LOS TRANSPORTES

Luis M. Marmouget

nuestra tierra 41

nuestra tierra 41

EDITORES:
DANIEL ALJANATI
MARIO BENEDETTO

ASESOR GENERAL:
Dr. RODOLFO V. TÁLICE

ASESOR EN CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS:
Prof. DANIEL VIDART

ASESOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS:
Dr. RODOLFO V. TÁLICE

ASESOR EN CIENCIAS ECONÓMICAS:
Dr. JOSÉ CLAUDIO WILLIMAN h.

ASESOR EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS:
Prof. GERMÁN WETTSTEIN

ASESOR EN CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS:
Prof. MARIO SAMBARINO

SECRETARIO DE REDACCIÓN:
JULIO ROSSIELLO

SECRETARIO GRÁFICO:
HORACIO AÑÓN

DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFÍA:
AMÍLCAR M. PERSICHETTI

Distribuidor general: ALBE Soc. Com., Cerrito 566, esc. 2, tel. 8 56 92, Montevideo. Distribuidor para el interior, quioscos y venta callejera: Distribuidora Uruguaya de Diarios y Revistas, Ciudadela 1424, tel. 8 51 55, Montevideo.

LAS OPINIONES DE LOS AUTORES NO SON NECESARIAMENTE COMPARTIDAS POR LOS EDITORES Y LOS ASESORES.

Por razones de fuerza mayor es imposible presentar al lector de NUESTRA TIERRA "Los transportes en el Uruguay" en su totalidad y en un solo volumen. Los Editores y el Asesor de la Sección Ciencias Geográficas, considerando la trascendencia del tema en el momento presente, encomendaron al propio profesor Luis Marmouget la redacción de los puntos referentes a transportes carreteros y fluviales. Ello se incluirá entre los últimos volúmenes de la colección, como una segunda parte de este volumen 41, referido a transporte ferrocarrilero y aéreo.

El autor manifiesta muy especialmente su vivo agradecimiento a las autoridades y funcionarios de A.F.E. y de P.L.U.N.A., así como a la Sub-Dirección del Aeropuerto Nacional de Carrasco, por la valiosa colaboración que le brindaron para la redacción de este trabajo.

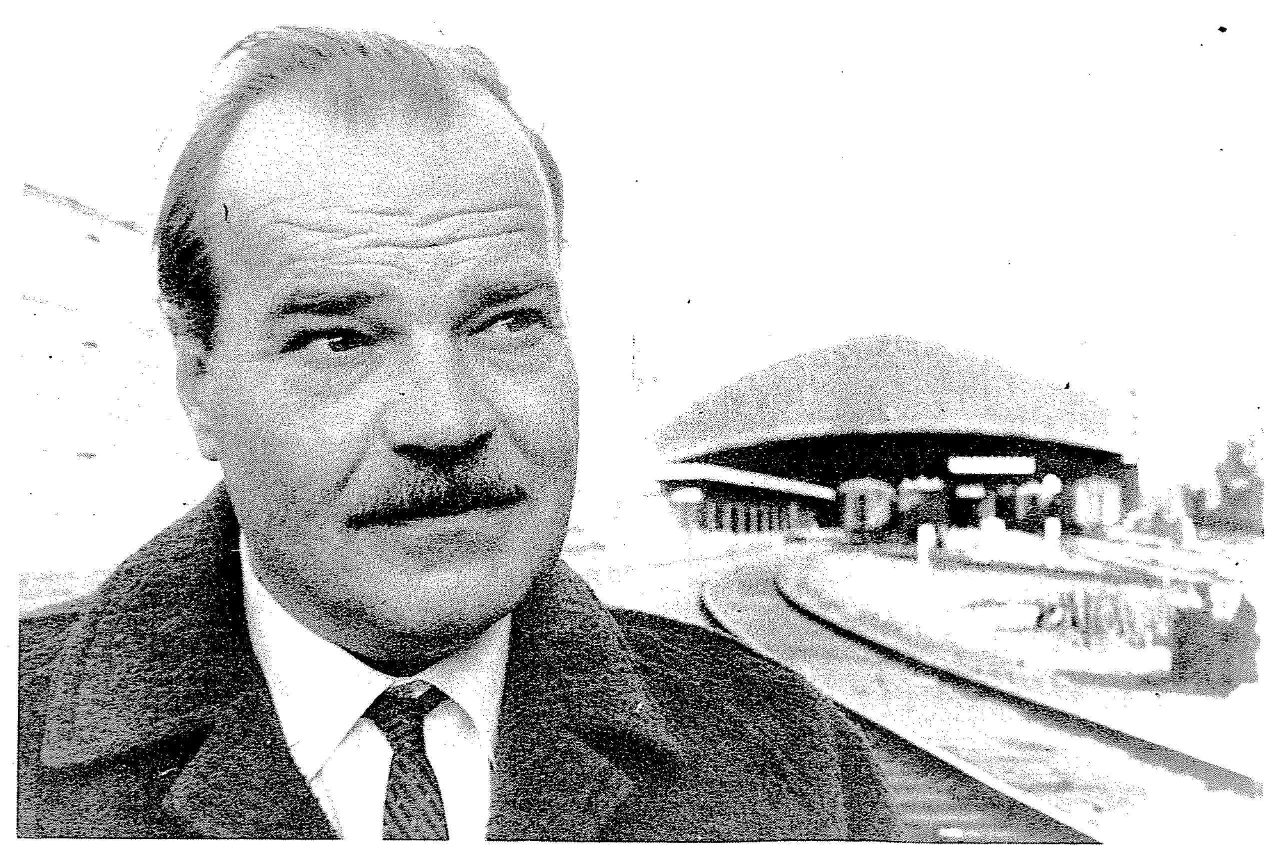
Gráficas: HUGO PEREZ

LOS TRANSPORTES

Luis M. Marmouget

PRIMERA PARTE:

Trasporte ferroviario y aéreo.



LUIS MARÍA MARMOUGET es egresado de la Escuela para Profesores de Ciencias Geográficas del Instituto de Estudios Superiores. Ha asistido a varios cursos de perfeccionamiento científico y docente. Profesor de Ciencias Geográficas en Enseñanza Secundaria por concurso de méritos y de oposición libre, miembro de la Comisión Directiva de la Asociación Nacional de Profesores de Geografía, ha colaborado en publicaciones nacionales con varios artículos sobre la didáctica de la Geografía e integrado numerosas comisiones de trabajo en esa especialidad.
Es co-director de la revista de Geografía e Historia "Estuario" y fundador y consejero del Centro de Estudios Geográficos del Uruguay. Desempeña honorariamene la asesoría geográfica del Museo de Arte Precolombino de la Intendencia Municipal de Montevideo. En tareas de divulgación geográfica ha dictado conferencias y charlas en instituciones culturales y establecimientos de enseñanza, y también ha escrito varias notas periodísticas con igual objeto. Ha participado activa y eficazmente en seminarios y congresos.

EL TRANSPORTE FERROVIARIO

DINAMICA DE SUS CONDICIONES

De centenaria existencia nacional, el ferrocarril vivió durante unas décadas su turno hegemónico en el ciclo de los transportes del país. Con el empuje de un desarrollo vertiginoso y en la medida en que se cumplían en la vecindad de los caminos aperturas de secciones ferroviarias, desalojó primero de su antigua primacía a los vehículos de tracción a sangre y decapitó luego la floreciente navegación fluvial, al alcanzar con sus líneas el litoral del río Uruguay. Después, en el juego de rivalidades que se extendió hasta el presente, debió ceder, poco a poco, zonas y tráficos al práctico monopolio del ligero y dúctil automotor.

El ferrocarril encontró, en el ambiente político y económico de nuestro ayer, más ventajas que desventajas para su establecimiento. Regiones hubo que encontraron en el trazado de las ferrovías condiciones favorables para su desenvolvimiento; otras en cambio, después de una prolongada aceptación de este medio, reaccionaron inclinándose hacia nuevas opciones en los transportes terrestres.

Sabido es que la topografía no obligó, a los constructores de la infraestructura ferroviaria, ni a ingentes ni a muy onerosas obras de ingeniería. En ciertos casos, las corrientes de agua fueron en el pasado pretexto de momentáneas detenciones en el tendido de las vías. Sin embargo, en estas interrupciones operaron motivos menos respetables que el alto costo de los trabajos.

Reservando para más adelante la consideración de los agravios y las sangrías que infirió y ocasionó al país el ferrocarril extranjero, digamos que un buen número de realizaciones positivas acompañaron el avance de sus líneas. Su presencia estimuló la incorporación de nuevas áreas al campo productivo —muchas veces cons-

treñido a un cerrado ámbito local— y resultó asimismo eficaz en la composición de una unidad de mercado, al sustraer de periféricas influencias o del letargo económico a regiones casi aisladas (casos del noroeste, norte, noreste y centro del país respectivamente). El ferrocarril contribuyó, también de manera indirecta, a una efectiva integración nacional, al detener la intensa polarización que, en los aspectos político, económico y cultural, ejercía Brasil sobre el noreste uruguayo. Por último, pujó también en la acción —en general exitosa— de poblamiento colonizador de la campaña.

Visualizadas a la distancia, sin embargo, apreciamos que muchas de esas interconexiones ferroviarias contribuyeron a fijar una estructura inconveniente, tanto en lo que se refiere a la distribución de la población como a los intercambios de personas y de corrientes de productos, en los que la función generadora de aquéllas resulta de importancia indisputable. Un mapa demo-económico puede mostrar con elocuencia la descompensada repartición a que se alude, con su marcado predominio de densidades en los departamentos sureños, en especial Montevideo. Al acortamiento implícito de la distancia en el tránsito y en el tráfico debe agregarse el desfavorable surgimiento, ocurrido en este siglo, de rutas troncales paralelas al ferrocarril. De esta manera, la conexión de esas rutas con un reticulado vial que ha continuado estrechando su malla ha tornado económicamente inconveniente la explotación de varios servicios ferroviarios, en casi toda la porción meridional del territorio: los de pasajeros y encomiendas en primer término; entre los de cargas, específicamente la de productos agrícolas, de granja, lácteos, etc.

Por otra parte, líneas que allegaban desde todos los rincones del país la producción pecuaria a las plantas frigoríficas capitalinas han visto alteradas, en las últimas décadas, la dirección, el volumen y la regularidad de los movimientos. Las causas del hecho pueden hallarse en la provocada crisis de aquella industria en el área metropolitana, en la proliferación de establecimientos similares en el interior de la república y en las tentadoras cotizaciones que para esta materia prima existen al otro lado de la frontera. El estancamiento de este sector de la producción, con la consiguiente distorsión del movimiento en unos casos y la pérdida de transporte de haciendas en otros, ha representado un rudo golpe a las finanzas del organismo ferroviario, puesto que proviene del renglón que, tradicionalmente, le ha sido más fiel.

La insistencia, renovada en la actualidad, de la práctica británica de captar cargas regionales en tránsito hacia nuestro principal puerto de ultramar ha encontrado la contrapartida de una circunstancia adversa: el encarecimiento de los servicios portuarios, que trajo aparejada una merma de sus movimientos, sensible según las estimaciones realizadas.

A este panorama desalentador para el ferrocarril deben agregarse otros factores que afectan a los transportes de gran volumen. Uno de ellos es la distribución de silos y graneros, que se efectuó atendiendo a una circulación cerealera de articulación carretero-marítima más que ferroviario-marítima; otro es el hecho de que ANCAP utiliza, salvo para el centro y este del país, unidades cisterna fluviales a efectos de abastecer sus depósitos de combustibles ubicados a lo largo del Plata y del río Uruguay.

Dentro de los servicios que, en el momento actual, las circunstancias harían propicios para el transporte ferroviario, se encuentran los de pasajeros de larga distancia, no comprometidos aún por la competencia del ómnibus, y el de grandes

APERTURA AL TRANSITO DE LAS VIAS NACIONALES CRONOLOGÍA			
AÑO	SECCIONES	AÑO	SECCIONES
1869	Bella Vista - Las Piedras	1899	San José - Rosario - Puerto Sauce
1871	Bella Vista - Central	1900	Puerto Sauce - Puntas de San Juan
1871	Las Piedras - Canelones	1901	Rosario - Colonia
1872	Canelones - Santa Lucía - 25 de Agosto	1902	Mal Abrigo - Mercedes
1874	25 de Agosto - Florida - Durazno	1908	Nico Pérez - Cerro Chato
1874	Salto - Itapebí - Palomas - Arapey	1909	Cerro Chato - Melo
1875	Arapey - Santa Ana	1910	Nico Pérez - Retamoso
1876	Santa Ana - Parada María	1910	Verdún - Fuente Salus
1876	25 de Agosto - San José	1910	San Carlos - Maldonado
1879	Durazno - Río Yi	1910	Algorta - Parada Km. 188
1882	Cordón - Pando	1911	Retamosa - Treinta y Tres
1883	Parada María - Baltasar Brum	1911	Parada Km. 188 - Haedo - Fray Bentos
1886	Baltasar Brum - Tomás Gomensoro	1913	Rivera-Frontera Rivera (empalme con V.F.R.G.S.)
1886	Río Yi - Molles - Margen sur del río Negro	1914	Pan de Azúcar - Piriápolis
1887	Margen sur del río Negro - Paso de los Toros	1914	Durazno - Trinidad
1887	Tomás Gomensoro - Bella Unión - Cuareim	1915	Estación Cuareim - Puente Estación Quarahim
1887	Pando - Tapia	1917	La Paloma - Rocha
1888	Tapia - Montes - Solís - Minas	1918	Empalme Sayago - Tablada
1889	Paso de los Toros - Merinos	1927	San Carlos - Garzón
1890	Merinos - Paysandú - Salto	1928	Garzón - Rocha
1890	Paso de los Toros - Achar	1930	Maldonado - Punta del Este
1890	Baltasar Brum - Cuaró	1933	Florida - Montecoral - Capilla del Sauce
1890	Toledo - San Ramón	1934	Capilla del Sauce - Sarandí del Yi
1891	Achar - Piedra Sola - Tacuarembó	1936	Treinta y Tres - Río Branco
1891	Cuaró - Artigas	1939	Sarandí del Yi - Blanquillo
1891	San Ramón - Reboledo - Mansavillagra - Nico Pérez	1950	Blanquillo - Km. 296
1892	Tacuarembó - Rivera	1954	Km. 296 - Km. 329
1895	Ing. Víctor Sudriers - La Sierra		

cargas, bonificadas por fletes reducidos e intransferibles a los camiones. Pero ¿cuáles serían esas voluminosas cargas? La ausencia de bosques en el Uruguay impide la corrida de convoyes de elevado tonelaje portadores de bienes forestales; por otra parte, la inercia gubernativa entorpece la viabilidad de trenes pesados para la conducción de minerales. Nos resta esperar que cese la renuente disposición estatal para que la explotación de los extensos yacimientos de ferro-manganeso de Zapucay y el de hierro de Valentines, entre otros, garanticen con su intenso trabajo la sobrevivencia de AFE y su justificación como entidad útil y suficiente.

DE LA INICIATIVA PRIVADA A LA ADMINISTRACION ESTATAL

En 1865, la aprobación por el gobierno de un proyecto presentado para el tendido y explotación de una vía férrea con capitales uruguayos, y la firma del contrato respectivo, inauguran en

el país un régimen singular de concesiones a personas y/o empresas privadas —no sólo nacionales, sino también extranjeras—, en ese nuevo medio que se incorpora al transporte terrestre.

En los años subsiguientes, las solicitudes para la gestión y otorgamiento de derechos respecto a líneas y tramos ferroviarios —que acompañadas de planos, estudios, etc., eran recepcionadas por el escribano de Gobierno y Hacienda— serán los factores que, al exigir de órganos y reparticiones estatales una serie de resoluciones e informes, impulsarán el delineamiento de un cuerpo de normas en la materia.

Como es dable presumir, la participación del Estado no se agotaba con un pronunciamiento gubernamental favorable a la concesión y al decreto de registro correspondiente, sino que entrañaba, asimismo, la aceptación de un pliego de condiciones agrupados en un memorial como acto previo al signado del convenio entre las partes.

Las proposiciones contenidas en el pliego establecían precisiones técnicas en las construcciones, plazos para la habilitación de las vías, etc. Contenían también cláusulas, que resultarían a la postre muy importantes, sobre garantías económicas estatales, dispensas graciosas, márgenes amplios al empresario en política tarifaria, y hasta lesivos compromisos para la soberanía nacional. Estas relaciones jurídicas entre gobierno y empresas generarán auténticos contratos-leyes.

En especial la denominada *Ley de Trazado General de Ferrocarriles,* del 27 de agosto de 1884, el decreto reglamentario del 3 de setiembre del mismo año, así como el precepto dictado como ampliación de la primera el 30 de noviembre de 1888, apuntarán a dos finalidades principales: una de orden político-militar, de concreción más inmediata; otra de alcance económico, con vistas a una larga y compleja generación y captación de tráfico por y hacia el ferrocarril.

CONCESIONES REVERTIBLES AL ESTADO

Líneas	Fecha de concesión	Apertura al tránsito	Término de la concesión
FERROCARRIL CENTRAL:			
Extensión Oeste:			
San José - Puerto Sauce	12.9.1884	12.12.1901	60 años
Rosario - Colonia	12.9.1884	1.4.1901	60 "
Mal Abrigo - Mercedes	12.9.1884	12.12.1901	60 "
FERROCARRIL MIDLAND:			
Algorta - Fray Bentos	21.6.1907	17.8.1911	90 "
Tres Árboles - Piedra Sola	1.9.1910	10.4.1913	90 "
FERROCARRIL PIRIÁPOLIS:			
Línea al Puerto Piriápolis	21.12.1907	15.6.1909	90 "
Prolongación a Est. Pan de Azúcar ...	21.7.1913	1914	90 "

Fuente: Anexos a la "Crónica de los Ferrocarriles nacionales", de Franco P. Vázquez.

CONCESIONES OTORGADAS A PERPETUIDAD		
Líneas	**Fecha de concesión**	**Comienzo del servicio**
FERROCARRIL CENTRAL:		
Línea Montevideo - Durazno	4.10.1866	15.5.1874
" Durazno al Yi	25.11.1878	15.11.1879
" Yi - Río Negro	24.11.1884	6.1.1887
" 25 de Agosto - San José	29.3.1870	20.5.1876
" Sayago - Manga	29.8.1889	7.8.1890
FERROCARRIL NORDESTE:		
Línea Cordón - Pando	10.1.1872	17.9.1882
" Pando - Minas	30.7.1884	6.1.1889
Ramal al Puma	10.12.1908	1.1910
EXTENSIÓN NORTE:		
Río Negro - Rivera y ramal a la frontera	30.8.1888	5.2.1892
EXTENSIÓN ESTE:		
Toledo - Nico Pérez	30.7.1887	1.9.1891
Nico Pérez - Melo	3.4.1906	1.7.1909
Nico Pérez - Treinta y Tres	31.12.1908	1.10.1911
FERROCARRIL MIDLAND:		
Línea Río Negro - Salto	12.11.1884	1.11.1895
FERROCARRIL NOROESTE:		
Línea Salto - Yacuy	23.10.1868	1.6.1876
" Yacuy - Cuareim	8.2.1881	20.4.1887
FERROCARRIL NORTE:		
Línea Cabellos - Artigas	14.9.1885	17.4.1891

Fuente: Anexos a la "Crónica de los ferrocarriles nacionales", de Franco P. Vázquez.

Así se esquematizan, por la ley de 1884, seis líneas férreas que, uniendo las capitales departamentales, convergen hacia el puerto metropolitano. Este trazado contará —tal como se expresara en las deliberaciones parlamentarias de entonces— con la flexibilidad que impongan las razones sociales y económicas, aunque respetando siempre los jalones determinados por las ciudades cabezas de departamentos y las terminales fronterizas y montevideana.

La imprecisión de las leyes en algunos casos, la ausencia o inadmisible tolerancia de las normas en materia ferroviaria en otros, moverá al gobierno a perfeccionar los instrumentos jurídico-admi-



Foto: A. M. Persichetti.

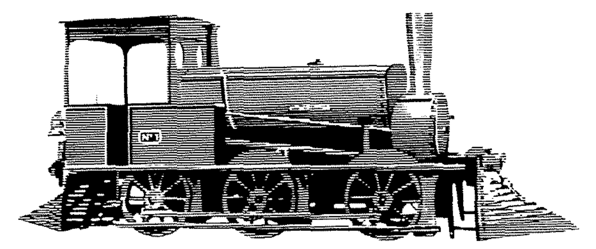
Corta vida tuvo la primera empresa ferrocarrilera uruguaya. Aquí está una de sus acciones, firmada por aquel gran propulsor que fue Senén Rodríguez.

nistrativos de contralor sobre el estado económico y financiero de las empresas. La fiscalización contable era de la mayor importancia para los intereses nacionales en juego, pues se hallaba estrechamente unida a la política tarifaria, por entonces de iniciativa y dimensionado privados. La creación (por decreto del 6/XI/91) de la Oficina de Control de los Ferrocarriles, subordinada al desaparecido Ministerio de Fomento, y porteriormente el decreto de 10/IV/907, que entre otros asuntos cambia el nombre de aquella repartición por la de Dirección de Contabilidad y Control de Ferrocarriles y lo hace depender jerárquicamente del Ministerio de Obras Públicas, establecerán procedimientos estatales de inspección más depurados y rigurosos que el de una simple verificación de libros y registros en las empresas, como lo preceptuaba la ley de 1884. Pero las desventajas para el usuario y la producción nacional, consagradas en las concesiones originales, y los escrúpulos y vacilaciones de un Estado que pretendió o debió ajustar a derecho su acción, promoverán una lucha gubernamental casi sin alternativa, a la que recién se le pondrá término el 31 de enero de 1949 con la nacionalización de los ferrocarriles.

Ante la manifiesta imposibilidad de revertir hacia sí los que debieron ser sus soberanos e inalienables derechos y obligaciones, el Estado opta, a partir de la ley del 4 de enero de 1915, por integrarse al sistema ferroviario. El traspaso al Estado de la "Empresa de Ferrocarril y Tranvía del Norte", bajo la denominación de "Administración Nacional de Tranvía y Ferrocarril del Norte", hace tangible la definición de los nuevos objetivos —cuyos antecedentes más inmediatos deben ubicarse en la ya citada ley de 1888 y la promulgada el 23 de abril de 1912— al bajar al ruedo de la competencia como otra entidad transportista.

Las anexiones de los ramales Durazno-Trinidad, Rocha-La Paloma y Empalme Olmos-Maldonado, dispuestas por la ley del 30 de junio de 1920 en beneficio de la ahora "Administración de los Ferrocarriles y Tranvías del Estado", así

La primera locomotora que conoció el país. Corrió entre Bella Vista y Las Piedras, el 1/1/1869.



como el plan de extensión vial que se le comete y empieza a ejecutar, determinan sensibles cambios en la estructura de la empresa. A ésta se la dotará de una organización suficiente para contemplar y asegurar, con la extensión de su montaje, reclamos y alcances nacionales más vastos que los que venía cumpliendo.

Pero en el curso de este largo período de creación y gestión de los ferrocarriles estatales, las compañías extranjeras, cuya sede central radicaba en Londres, no permanecieron ociosas. Su política —ampliación de la red y simultánea renovación de materiales— se desarrollará sin pausas hasta 1926. Este año señala el momento en que los montos de inversiones destinados a aquellos efectos inician una acelerada e irreversible caída, como lo atestiguan los balances de resultados de las empresas.

Las razones que movieron a los concesionarios, primero a una expectante suspensión de las partidas —en la vana espera de obtener una prórroga de los contratos—, y luego a su eliminación, fueron la inminente caducidad de las garantías otorgadas por el Estado y la cesación, con ellas, de ciertos privilegios. Operó también en esta política el conocimiento de los ambiciosos planes de obras públicas para la construcción de carreteras, caminos y puentes, lo que suponía el implícito fomento competitivo del automotor. De las seis firmas británicas —incluida la del Puente Internacional del Cuareim— que cancelaron sus actividades como consecuencia del convenio de compraventa de 1948, una ocupó siempre lugar preeminente: The Central Uruguay Railway Ltd. Esta compañía, a la fecha de la aludida traslación de dominio, no sólo poseía la mayor parte de la red ferroviaria —1.584 kms. de vías construidas o adquiridas directamente—, sino que ejercía su señorío monopolista sobre otros 808 kms. de vías —que se em-

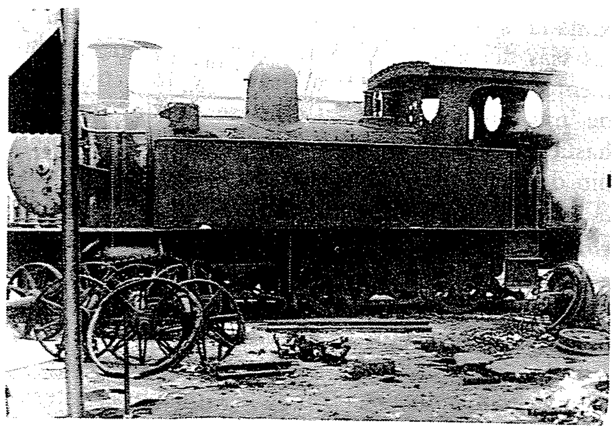


Foto: A. M. Persichetti

Vieja locomotora radiada en los talleres de Peñarol.

palman con las anteriores—, mediante el auxilio de las empresas propietarias Midland, Extensión Midland, Noroeste y Norte. No constituyó entonces novedad que estas sociedades cumplieran una intermediación comercial encubierta en favor de la Compañía del Ferrocarril Central. (Hay un hecho que muestra, con total desembozo, la naturaleza subsidiaria de estas líneas menores respecto a la mayor a que aludíamos. Cuando se hizo el ofrecimiento de venta de las empresas británicas al gobierno uruguayo, la tramitación y el prolongado regateo de precios estuvieron a cargo del administrador general del Ferrocarril Central por la parte vendedora. Éste no sólo ejercía la representación de las empresas involucradas —lo que pudiera ser circunstancial— sino que además ostentaba el título de director de cada una de ellas. La lectura de estos documentos, que serán el broche con que al cabo cerrarán sus negocios las compañías en estas tierras, nos exime de abundar en otras pesquisas y comentarios.) Finalmente, el trazado de la red se completó con las desconectadas líneas estatales de menor tráfico —de una extensión apro-

ximada a los 600 kms.—, que se articulaban a las vías del Central, y a las que debían necesariamente tributar, las más de las veces, sus corrientes de pasajeros y cargas. Como se puede apreciar, hasta ellas llegará, si bien menguado, el dominio del Central, proyectando su funesta influencia.

El 31 de diciembre de 1948 el parlamento nacional da su aprobación a los proyectos para la adquisición de los ferrocarriles británicos. Un mes más tarde, con la firma de la escritura correspondiente, se concretará su transferencia definitiva al Estado. Se cumple así, por este y otros actos, el descongelamiento de 17 millones de libras esterlinas, que constituían la riqueza acumulada por el Uruguay a través de exportaciones cumplidas al Reino Unido durante la Segunda Guerra Mundial. Las bases establecidas allende el océano son preceptivas: las deudas contraídas serían reintegrables en especie y no en efectivo. La imperial resolución veda al acreedor la libre disposición del importe deudor acumulado. También nos obliga al extrañamiento del informe elaborado el 31 de agosto de 1945 por la Comisión Técnica designada por el Ejecutivo para estudiar la oferta de venta de los ferrocarriles británicos; este informe, suscrito por los ingenieros Álvaro Correa Moreno y Agustín Maggi, aconseja al Estado no tomar ninguna responsabilidad financiera en la empresa del Ferrocarril Central y limitar su intervención al homologado de las tarifas, "dejando a esa Empresa que continúe su explotación, en libre competencia, con los demás sistemas de transporte".

El ferrocarril británico, que ha dado muestras de conocer su inexorable destino, al saberse privado del apoyo oficial que ansía, apura etapas para el cobro del último dividendo. Sobre un capital en bienes fijado en 15 millones de libras esterlinas en los libros de las empresas, se establece una oferta de £ 13:800.000 y se transa al cabo en un precio de £ 7:150.000. Podría suponerse, dado el monto abatido —y descartando la vetustez de las instalaciones y la obsolescencia de los materiales ofrecidos— una acertada conducción de la delegación uruguaya en las gestiones de compra. Pero las declaraciones del presidente de la Comisión Uruguaya de Negociaciones, Ing. Juan P. Fabini, disipa la más leve presunción de éxito en el negocio: solamente por concepto de garantías, Uruguay vertió a los ferrocarriles británicos, en el correr de los años, £ 29:600.000; y éste, debemos agregar, es un rubro menor, ponderable, dentro de la larga lista de privilegios de que gozaron siempre las empresas concesionarias.

La nacionalización se consumó: bandas de música, giras presidenciales, discursos, descubrimientos de placas, brindis y abrazos. Y como eco de lo anterior, se manifestaron también estridencias cívicas, afincadas en una rehabilitación parcial de la soberanía económica, que inflaman, desbordan y ciegan, alterando la percepción de una realidad que, al permanecer incambiada en su esencia, hará que continuemos como antes: "en la vía". Como se ve, obtuvimos el fruto podrido que la incoherencia —válganos el eufemismo— de "esclarecidos" estadistas nos legaron.

La sentencia de nuestro juicio exige que tratemos de recapitular la ininteligible (por contradictoria) estrategia de aquéllos, aunque adelantamos que, en definitiva, sólo se trocó a los empresarios de afuera por los de adentro.

Son aquellos hombres públicos que —tanto desde los despachos ministeriales como desde el estrado de los tribunales— dicen desencadenar una lucha contra las expoliadoras compañías extranjeras, los que ordenan también la adquisición o construcción de líneas o tramos ferroviarios antieconómicos, desvinculados entre sí pero enlazadas a las mismas vías de las empresas extranje-

ras, con la consiguiente dependencia, entre otras, del arriendo de vías y servicios. El alto espíritu patriótico de aquéllos, que parece no cejar en su encono reivindicativo, los lleva a disponer el aparejo de rutas paralelas a las vías a fin de estrechar mortal y definitivamente al odiado intruso; aunque sin dejar lugar a dudas respecto al desinterés que el Estado tiene por el nuevo sistema de explotación. Así, la infraestructura vial, en pujante desarrollo, es librada generosamente a los capitales. . . nacionales; se entiende. Luego (ironías del destino), con un enorme esfuerzo económico, logramos lo que parece ser un indeseado monopolio ferroviario; pero el Estado no compite siquiera en el transporte terrestre, que estadísticamente se halla en manos del automotor. La carretera, como puede apreciarse, con la gubernamental complicidad —que procuró y realizó la identidad de trazados con el ferrocarril, ahora rescatado y muy nuestro—, labró la previsible ruina del riel.

Durante un tiempo el poder político pareció no saber qué hacer con el servicio público estatizado. No podía repetir el archivo de las reliquias ferroviarias, como hiciera con los tranvías del transporte urbano montevideano —comprados por el mismo convenio—, y volver a cosechar las durísimas críticas desatadas ante el conocimiento de aquella resolución. Entonces, por mandato de esos hombres, el país hace, frívolamente, gala de una inexistente solvencia económica: desde el 31 de enero de 1949 hasta el 19 de setiembre de 1952, mantiene dos administraciones ferroviarias; una para las compañías nacionalizadas y otra que prosigue al frente de las operaciones de la ya vieja empresa estatal.

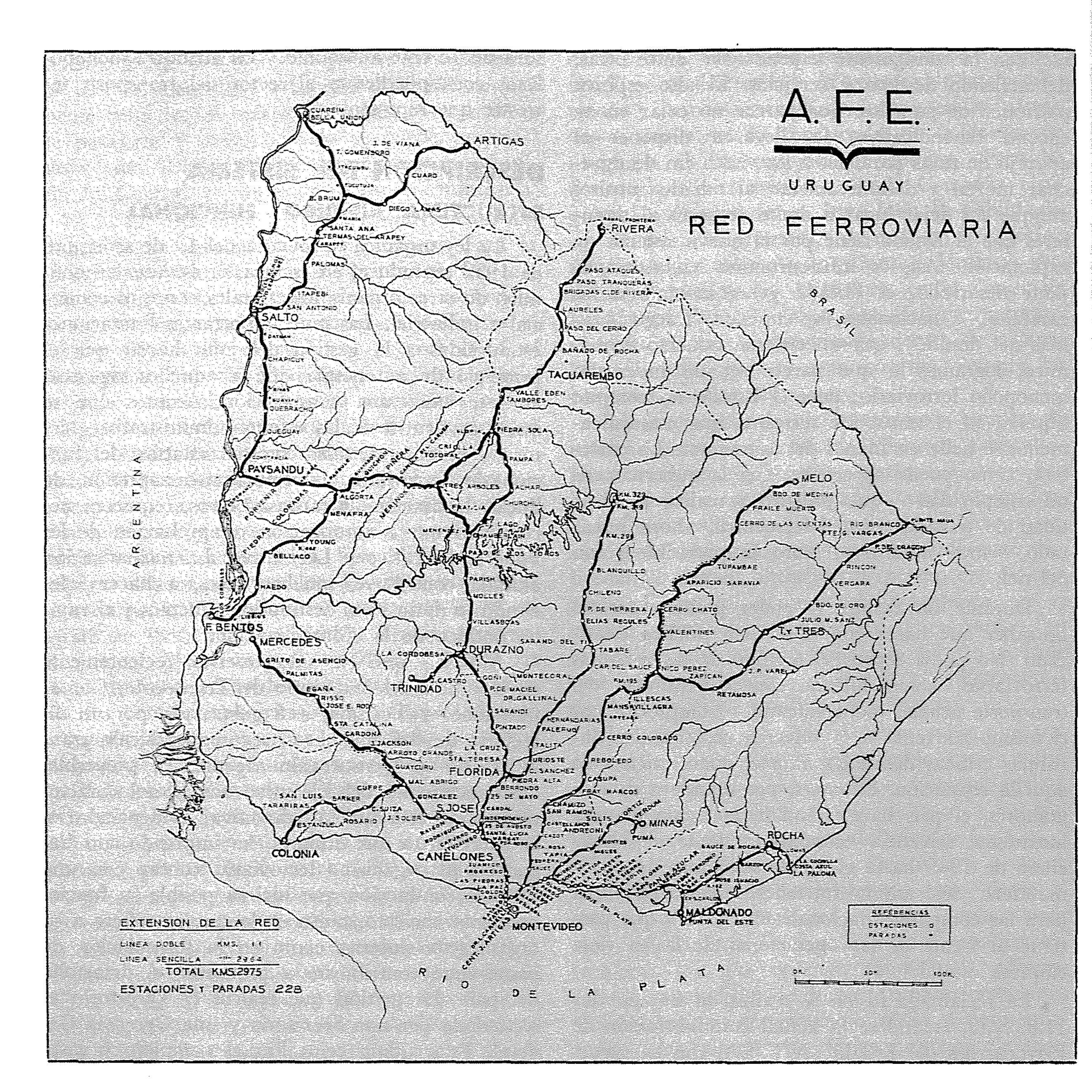
La reclamada fusión se realiza, al fin, por ley 11.859/52, creándose la actual Administración de Ferrocarriles del Estado (A. F. E.), con la estructura de un ente autónomo y los atributos monopolistas correspondientes al sector del transporte terrestre que representa.

DESCRIPCION DEL SISTEMA

ESTRUCTURA JURIDICO - FUNCIONAL

La ley orgánica ferroviaria del 19 de setiembre de 1952 reproduce, en esencia, el estatuto autonómico de otros organismos estatales con giro comercial e industrial. Las muy importantes limitaciones establecidas a la gestión del ente hacen que el principio de autonomía que a aquéllos rige sea, en este caso, una cuasi-ficción. Asuntos que se inscriben dentro de las esferas administrativa, técnica y económica, tales como el estatuto del funcionario ferroviario, la creación o supresión de líneas, la fijación de tarifas y otros, requieren necesariamente la autorización o aprobación de los Poderes Ejecutivo y Legislativo. La mediatización aludida contribuye, muchas veces, a hacer infecundos o de incierto destino los esfuerzos y el rumbo político de la Administración.

A. F. E., que ha sido inscrita recientemente en la órbita del Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Turismo, está gobernada por un directorio de tres miembros, según disposición transitoria de la Constitución vigente. El proverbial desconocimiento del Ejecutivo acerca del carácter técnico de esta función directiva, evidenciado en la selección de sus titulares, ha impedido con frecuencia al organismo ferroviario contar con una solvente conducción que hiciera posible su funcionamiento correcto, tanto en lo que se refiere a su organización interna como en la formulación de planes que contribuyan a promover el desarrollo del país. La gestión que realiza el Directorio es secundada por una Secretaría y una Gerencia General. Esta última centraliza el complejo y vasto



A.F.E.
URUGUAY
RED FERROVIARIA
BRASIL
ARGENTINA
RIO DE LA PLATA
ARTIGAS
CUAREIM
BELLA UNION
J. DE VIANA
T. GOMENSORO
CUARO
B. BRUM
DIEGO LAMAS
SANTA ANA
TERMAS DEL ARAPEY
PALOMAS
ITAPEBI
SAN ANTONIO
SALTO
CHAPICUY
QUEBRACHO
GUEGUAY
PAYSANDU
ALGORTA
MENAFRA
YOUNG
BELLACO
PIEDRAS COLORADAS
PORVENIR
MERINOS
PIÑERA
QUEGUAY
HAEDO
F. BENTOS
MERCEDES
GRITO DE ASENCIO
PALMITAS
EGAÑA
RISSO
JOSE E. RODO
STA CATALINA
CARDONA
J. JACKSON
ARROYO GRANDE
GUAYCURU
MAL ABRIGO
CUFRE
GONZALEZ
SAN LUIS
BARKER
TARARIRAS
C. SUIZA
ROSARIO
J. SOLER
ESTANZUELA
COLONIA
S. JOSE
CANELONES
RIVERA
PASO ATAQUES
PASO TRANQUERAS
BRIGADAS C. DE RIVERA
LAURELES
PASO DEL CERRO
BAÑADO DE ROCHA
TACUAREMBO
VALLE EDEN
TAMBORES
PIEDRA SOLA
PAMPA
CRIOLLA
TOTORAL
TRES ARBOLES
ACHAR
FRANCIA
CHURCHILL
PASO DE LOS TOROS
PARISH
MOLLES
VILLASBOAS
DURAZNO
LA CORDOBESA
J. CASTRO
TRINIDAD
SARANDI DEL YI
GOÑI
MONTECORAL
P. DE MACIEL
DR. GALLINAL
SARANDI
PINTADO
LA CRUZ
STA. TERESA
FLORIDA
PIEDRA ALTA
BERRONDO
25 DE MAYO
HERNANDARIAS
PALERMO
TALITA
URIOSTE
C. SANCHEZ
KM. 329
KM. 299
BLANQUILLO
CHILENO
P. DE HERRERA
ELIAS REGULES
TABARE
CAP. DEL SAUCE
ILLESCAS
MANSAVILLAGRA
CERRO COLORADO
REBOLEDO
CASUPA
FRAT MARCOS
CHAMIZO
SAN RAMON
SOLIS
ANDREONI
ORTIZ
VERDUM
MINAS
PUMA
MELO
BDO DE MEDINA
FRAILE MUERTO
CERRO DE LAS CUENTAS
RIO BRANCO
TUPAMBAE
APARICIO SARAVIA
RINCON
VERGARA
CERRO CHATO
VALENTINES
JULIO M. SANZ
T. Y TRES
NICO PEREZ
ZAPICAN
RETAMOSA
ROCHA
LA PALOMA
MALDONADO
PUNTA DEL ESTE
MONTEVIDEO
EXTENSION DE LA RED
LINEA DOBLE
LINEA SENCILLA
TOTAL KMS.2975
ESTACIONES Y PARADAS 228
REFERENCIAS
ESTACIONES
PARADAS

engranaje ferroviario. A su jerarquía inmediata se vinculan los Departamentos de Personal, de Relaciones Públicas y Propaganda, de Proveeduría, etc., las medulares gerencias de Hacienda, de Explotación, de Vía y Obras y de Material y Tracción, así como la repartición de Señalización y Comunicaciones.

Brevemente pueden ser indicadas algunas de las tareas específicas, tanto de construcción como de mantenimiento, que corresponden a los distintos sectores. A "Vía y Obras" compete lo relacionado con puentes, vías, estaciones, viviendas, galpones, etc.; "Material y Tracción" centraliza las resoluciones internas respecto del parque móvil; "Señalización y Comunicaciones" entiende en los asuntos referidos a radios, teléfonos, telégrafo, barreras, señales, etc. Finalmente, a la gerencia de "Explotación" corresponde coordinar las posibilidades de oferta en materia de pasajes, cargas y haciendas, con las disponibilidades de equipos y con el estado de las instalaciones ferroviarias; asimismo, entre otras responsabilidades, son de señalada importancia las que le obligan a programar frecuencias e itinerarios, confeccionar reglamentos y, en particular, hacer efectivas las recaudaciones.

INSTALACIONES FIJAS

La red ferroviaria nacional se ajusta a un plan de dispersión radiada, de tipo colonial, con eje en Montevideo. Como es sabido, adolece de la falta de interconexiones transversales con las líneas principales. La mayor parte del trazado corresponde al tendido de una vía única, de trocha normal. La extensión actual de la red es de 2.975 kms., lo que significa 15,9 kms. de vías por cada 1.000 kms^2 de superficie del país. La longitud de las vías y el diseño digitado que consagrara las uniones departamentales hacen que no existan lugares del territorio

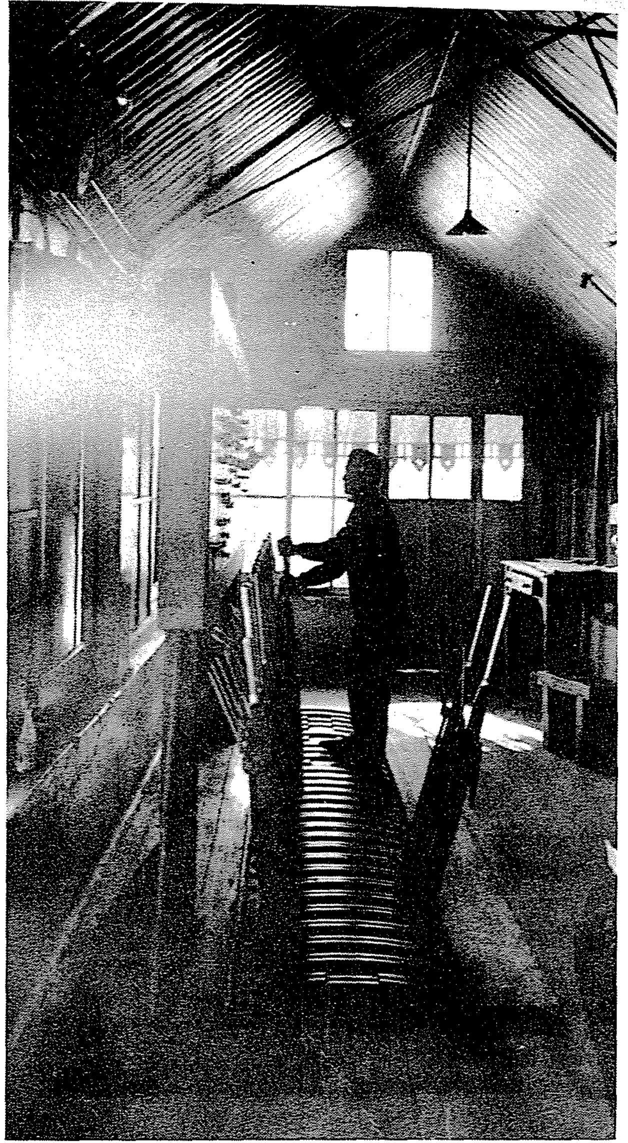


Foto: A. M. Persichetti.

Cambio de vías en una casilla de señalización, próximo a la Estación Central "José Artigas".

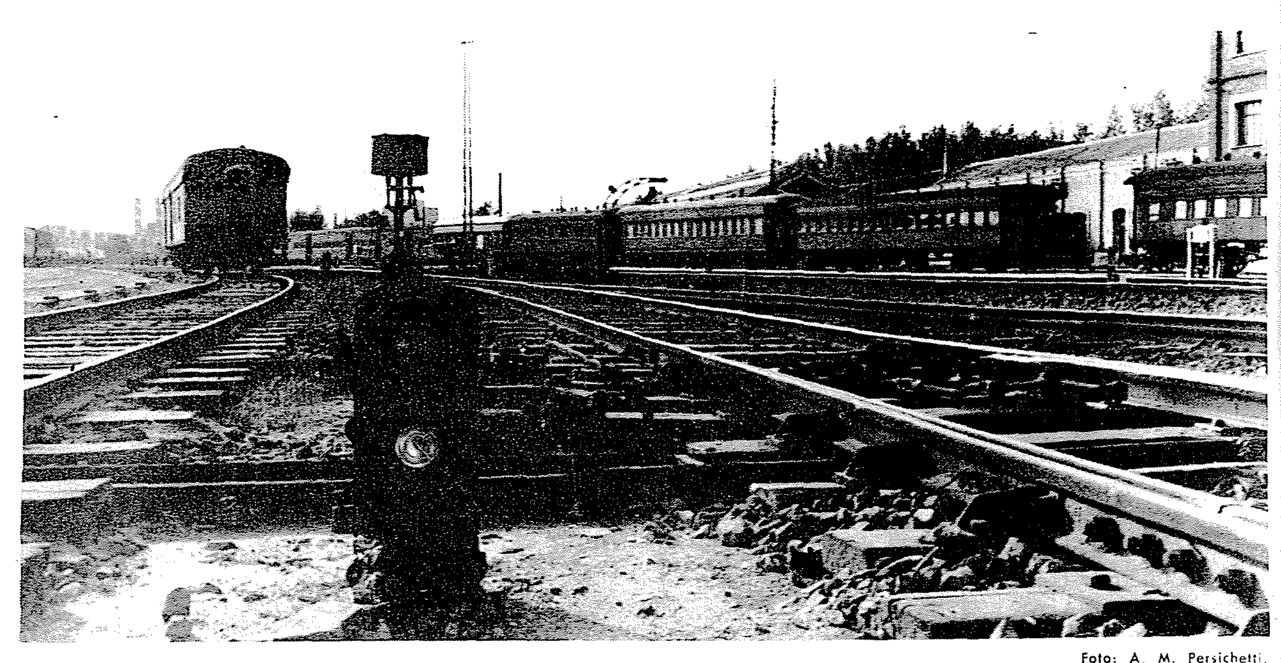


Foto: A. M. Persichetti.

Desvíos en la playa de maniobras de Estación Central. En primer plano un semáforo.

nacional, con la excepción de unas escasas y reducidas áreas, que se encuentren a más de 50 kms. de los carriles.

La vía normal uruguaya empalma con la de trocha angosta brasileña, en el linde de las localidades de Rivera y Río Branco. Ha cesado, hace ya algunos lustros, la unión internacional que se cumplía a través de la estación Cuareim, en razón de que las autoridades de Brasil dispusieron la clausura de la sección de vía estadual correspondiente, así como el levantamiento de la infraestructura respectiva.

Los accesos fronterizos mencionados en primer término conducen, en camino descendente, hacia nuestro principal puerto de ultramar. Uruguay, en cambio, no cuenta con instalaciones fijas ni con ferro-barcos que lo liguen a la República Argentina. La trocha de vías —de 1 m. 435— de uso generalizado en esta última nación, haría innecesarios, de producirse una conexión ferroviaria permanente con nuestro país, los trasbordos de trenes en el marco separador de las soberanías.

El muy modesto relieve positivo del territorio nacional, que se acusa en extensos tramos de la red, predetermina la ubicación y la inclinación de las vías. Las economías introducidas por los planificadores del trazado, logradas con los menores movimientos de tierra posibles, lo que determinó a su vez escasa erección de obras de arte ferroviarias, condujeron a sinuosos e infecundos tendidos que implicaron onerosas prolongaciones de recorridos, de un 15 a un 20 % mayores que el trazado carretero. Asimismo, el mantenimiento de acentuados desniveles en el terreno grava sensiblemente a los tráfi-

cos, pues impide que la velocidad de los trenes sea elevada y limita el arrastre de las máquinas.

La enrieladura de la red cuenta con un peso que oscila entre los 39,7 y 27,7 quilogramos por metro. Un 35 % de la vía principal presenta rieles de 39,7 kg/mt., porcentaje que se eleva hasta el 72 % si se adicionan a los anteriores los carriles instalados entre los valores de 39,7 y 32,2 kgs/mt. El hecho de que se disponga de una gran longitud de vías del peso anotado hace posible la circulación de material rodante de 18 toneladas por eje, lo que no sucede con el resto de la red, que debe restringirse al uso de ejes de hasta 14 toneladas. En lo que a la antigüedad de los rieles se refiere, corresponde señalar que 1.865 quilómetros de vía principal han superado con largueza el medio siglo de uso, aproximándose el resto a una edad avanzada, y crítica por lo peligrosa. El estado de las vías ha sido considerado, por los técnicos, bueno en un 23 % del tendido solamente; aceptable en un 34 %; para el complemento se plantea la dramática necesidad de una urgente renovación.

Los durmientes colocados por quilómetro varían entre 1.100 y 1.560 unidades; el 75 % de las líneas cuenta con alrededor de 1.300 durmientes. Es preciso elevar y uniformar tal valor a la media aconsejable por quilómetro de vía, a fin de hacer así posible la circulación de locomotoras más veloces y pesadas. Del total de traviesas instaladas, dos terceras partes son de especies maderables varias y el 33 % restante de acero. Alrededor del 40 % de los durmientes acusan un estado de deterioro tan avanzado que deben ser sustituidos con la mayor premura; al remanente se le asigna una vida útil de apenas tres años.

El calamitoso estado de la infraestructura se

Puente ferroviario sobre el río Negro, frente a Paso de los Toros. Foto: Archivo AFE.

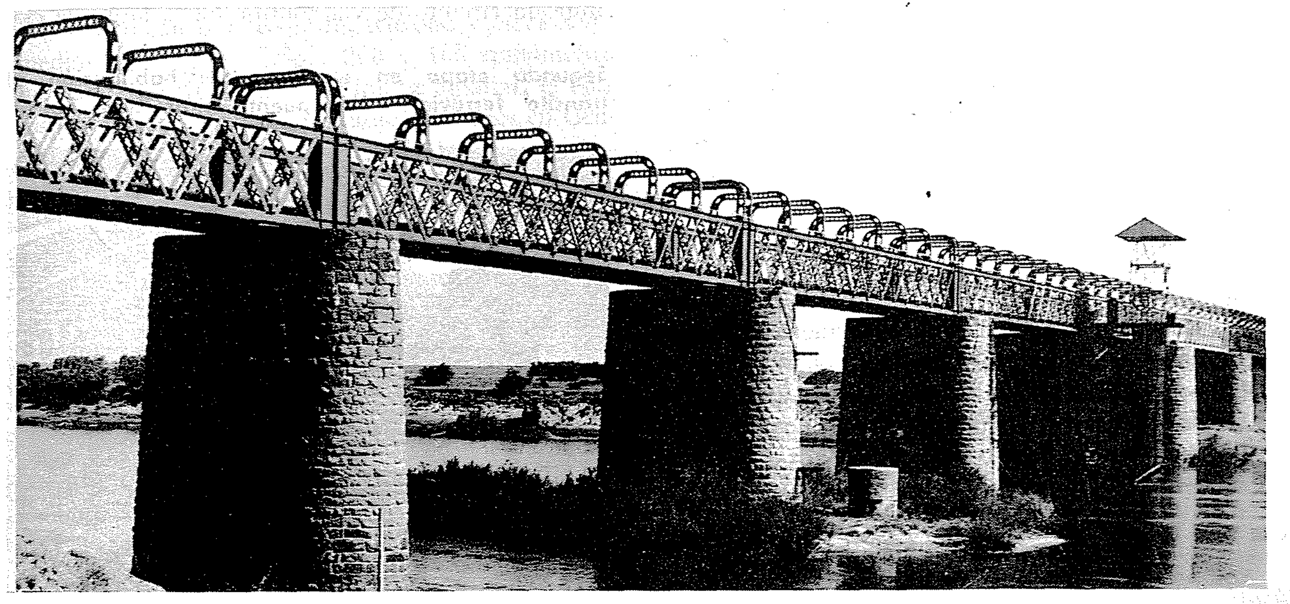




Foto Archivo AFE

Puente del Queguay, destrozado por las inundaciones de 1959. Inauguración del puente provisorio de madera.

hace extensivo a la base de las vías. Algo más de un tercio de las líneas cuenta con piedra triturada de buena calidad; el resto con balasto blando, tosca o simplemente tierra. Estos últimos materiales de base, removidos prestamente por la acción de los agentes naturales y el pasaje de los trenes, constituyen un soporte débil para el durmiente y, consecuentemente con su alteración, conducen a una condena acelerada del riel, sea por deformación o por rotura.

Los puentes ferroviarios, en número cercano al medio millar, son en su inmensa mayoría de armadura de acero; sólo algunas decenas fueron construidos de cemento armado. En la línea del litoral los puentes son excesivamente livianos y estructuralmente impropios para resistir un aumento sustancial en las cargas.

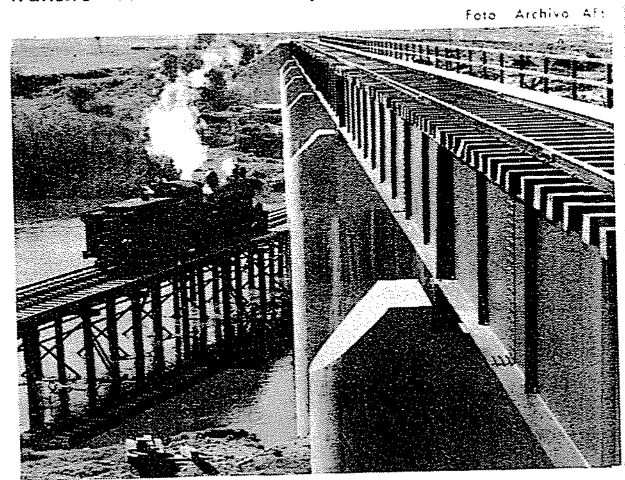
En otro orden de cosas, todos ellos han sido levantados teniendo en cuenta las más elevadas crecidas de los ríos, por lo que difícilmente pueda ser ésta una causa de interrupción del tránsito ferroviario.

La red cuenta con 202 estaciones y numerosas paradas para el ascenso y descenso de pasajeros, movilización de haciendas y recepción y despacho de cargas y encomiendas. Depende del papel que desempeñe la estación dentro del sistema, la circunstancia de que se halle dotada de playas para la formación de trenes, de mesas giratorias o triángulos de vías para dar vuelta las locomotoras, etc. También se vincula con su calificación como centro agrupador, local o regional, de la producción, la existencia de vastos espacios destinados a galpones o corrales, al igual que bretes, balanzas y demás recursos.

Los servicios de señalización disponen de una serie de dispositivos de manifestación eléctrica, en casillas ubicadas entre las estaciones Central "José Artigas" - Sayago y Colón - Peñarol, lo cual permite un circuito de vía continuo a lo largo de esas

Segunda etapa en el Queguay: habilitación al tránsito ferroviario del puente articulado Bailey.

Foto Archivo AFE



extensiones. Para el control de los cambios de vía, el sistema cuenta con equipos mixtos de enclavamiento mecánico y electromecánico, y de accionamiento mecánico y eléctrico. Sincronizadas a las operaciones mencionadas, columnas de semáforos, de tres posiciones para la vía principal y de dos para los desvíos, se escalonan en las secciones.

La señalización mecánica es la de uso más generalizado en la red. Pueden ser instalaciones de comando centralizadas en la estación, para el funcionamiento de agujas, señales o indicadores de cruces, como emplazamientos con señales avanzadas, manejadas desde la estación y complementadas con cambios manuales de agujas en el lugar de su ubicación; por último, en sustitución de cualquiera de las anteriores, suele contarse con instalaciones de plataforma y señales de entrada, que se coordinan con el accionar de las agujas a mano, en el sitio de colocación de éstas.

Las comunicaciones dentro del sistema ferroviario, se realizan por telégrafo, teléfono y *block-staff*, medios que cubren 2.687, 288 y 166 quilómetros de vías respectivamente. En forma auxiliar, el ente dispone de siete equipos de radio, ubicados en Central y en otros puntos claves de la red.

La protección peatonal y vehicular en los pasos a nivel, situados en zonas urbanas o cruces de gran densidad, es confiada a barreras de una o dos manos combinadas con luces oscilantes y campanas de alarma, o bien con uno u otro dispositivo por vez. Estas indicaciones ópticas y acústicas son de funcionamiento automático, vale decir comandadas por el tren que se aproxima al paso a nivel. En el medio rural los cruces con caminos son señalizados, frecuentemente, por medios de avisos preventivos y letreros que advierten de la peligrosa intersección.

En los talleres ubicados en Peñarol, Paysandú, Piedra Alta e Ing. V. Sudriers se realiza la reparación del parque ferroviario y de otros equipos. Todo el material remolcado puede ser rehabilitado, e incluso construido, en Paysandú o Peñarol. El de tracción a vapor es reparado indistintamente en ambos talleres, reservándose para el segundo de los nombrados la especialización en equipos diesel.

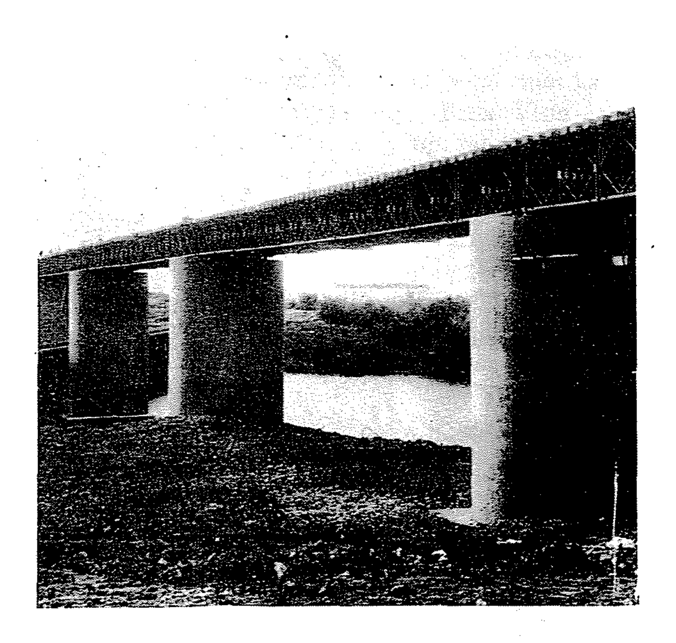


Foto: Archivo AFE.

Última etapa: una estructura definitiva ha sustituido el Bailey tramo por tramo.

PARQUE MOVIL

El material rodante ferroviario puede ser desglosado, desde el punto de vista funcional, en dos tipos: tractivo y remolcado. Dentro del primero se ubican las locomotoras y coches motores; en el segundo, los salones de pasajeros, furgones, jaulas, tolvas y vagones para varios usos.

Un inventario físico permite comprobar que los más sensibles cambios operados en el sistema co-



Foto: A. M. Persichetti.

La espera frente a las barreras suele ser prolongada.

rresponden a adquisiciones de material rodante. Entre 1953 y 1955 se recibieron remesas hasta un total de 50 máquinas diesel eléctricas General Electric de línea principal, de procedencia norteamericana. El parque tractivo de línea se completa en 1963 con la incorporación de 25 locomotoras Alsthon, de fabricación francesa. La compra, concretada también en aquel mismo período, de 28 máquinas de maniobras, de igual sistema que las anteriores, hace efectiva la cara aspiración de la "dieselización" total del parque de AFE; logro de efímera duración, sin embargo, pues la intensidad de ocupación a que fueron sometidas las locomotoras condujo al desgaste de piezas vitales y al consumo de las limitadas reservas de repuestos. Lo exiguo de las provisiones presupuestales para renovación y mantenimiento de las máquinas, y la falta en el país de talleres con el grado necesario de especialización para el ajuste de los motores, ha llevado a la paralización de numerosas locomotoras. Hoy funcionan 44 de línea principal y 21 de maniobras, circunstancia que ha motivado el reingreso al servicio activo de 70 máquinas a vapor, con visibles trazas de orín en el enchapado, labradas a lo largo de siete duras décadas de corridas.

Los coches motores, con la excepción de los cuatro articulados "Simmering" adquiridos en 1952, se incorporaron al servicio entre 1920 y 1937. La antigüedad del parque ha sido el motivo de que varios de esos coches fueran radiados del servicio y de que el resto fuera frecuentemente paralizado por reparaciones. No es pues sorprendente que, a la fecha, sobre 34 coches motores con un funcionamiento medio superior a los treinta años, la disponibilidad sea sólo de 12.

El material remolcado presenta una sugestiva composición: 16 salones de pasajeros, holandeses, fueron adquiridos en 1951; 300 vagones metálicos cubiertos, de 30 toneladas cada uno, de procedencia japonesa, en 1957; 150 vagones de 30 toneladas, de marca brasileña, en 1963; y 12 coches de pasajeros, de fabricación argentina, en 1969. A esta relación debe agregarse el grueso del material rodante de AFE, ya apolillado y mohoso, de rancio sello inglés.

Como puede apreciarse, toda una babel de nacionalidades, diseños y repuestos. También toda una proeza de los profesionales y técnicos, para su mantenimiento.

Parecidas observaciones a las formuladas para los equipos de tracción, en lo que respecta al estado de deterioro, pueden formularse para el material remolcado; o más grave aun, si consideramos los límites de empleo. Con una existencia de 136 salones para pasajeros —coches con una edad promedial de 51 años—, AFE puede colocar en línea 112, entre los cuales debe reverenciarse la provecta presencia de uno de 79 años. Los furgones de pasajeros y de cargas hacen un total de 112 unidades, con edades certificadas entre los 58 y los 71 años de uso. Los vagones —abiertos, de plataforma, cubiertos, cisterna, etc.—, las jaulas para ganado y las tolvas, totalizan 3.025 unidades, con promedios que exceden largamente los 50 años de servicio; su disponibilidad, a la fecha, alcanza sólo a un 77 %. Dentro de este lote merece destacarse la excepcional reciedumbre de un vagón, decano del parque, con 92 años cumplidos. Este dramático balance trae a nuestra memoria el proyecto de creación del Museo Ferroviario, promovido durante la administración del ente por el Gral. Gestido. De realizarse tal idea, este museo será sin dudas el mejor provisto de toda la república.

TRENES Y SERVICIOS

La Estación Central "José Artigas", situada en la ciudad de Montevideo, constituye el mayor centro de programación de trenes del país. Los programas, confeccionados por los técnicos, surgen del estudio de los movimientos de pasajeros y cargas en las respectivas líneas de la red, del inventario del parque móvil en disponibilidad y, por último, de la imperativa necesidad de satisfacer, porcentual y/o selectivamente, las demandas.

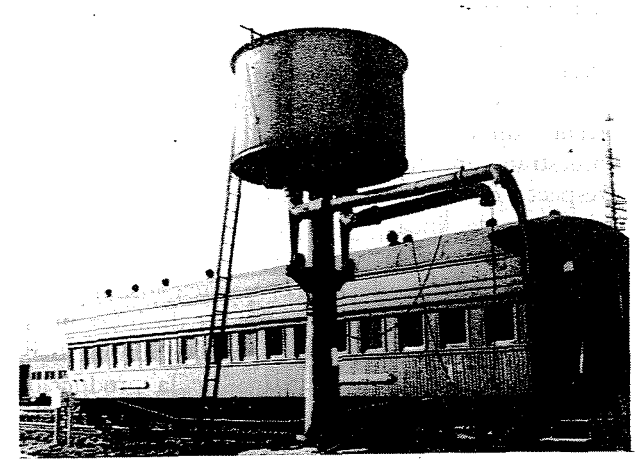
Los trenes se organizan con las remesas de material rodante, agrupados en las estaciones Central, Dr. Lorenzo Carnelli —ex Bella Vista— y Peñarol. Los coches motores y los salones de pasajeros ubicados en la primera, más las máquinas provenientes de las restantes, hacen posible la composición de los trenes de pasajeros. La estación "Dr. Lorenzo Carnelli", en cambio, dispone de locomotoras —que eventualmente puede tomar de Peñarol— y de vagones, para la formación de los trenes de carga. Éstos, al igual que los anteriores, indefectiblemente son largados desde Central. La Tablada, en fin, facilita el material remolcado que regularmente se concentra allí luego del transporte de haciendas.

Centros menores de programación que actúan en estrecha coordinación con Central funcionan en Paysandú, Rivera, Paso de los Toros, Nico Pérez, Florida, etc.

La inmensa mayoría de los varios tipos de trenes que AFE libra al usuario tienen a Montevi-

Pese a su obsolescencia, a este vagón de pasajeros todavía no le llegó la hora del descanso final.

Foto: A. M. Persichetti.



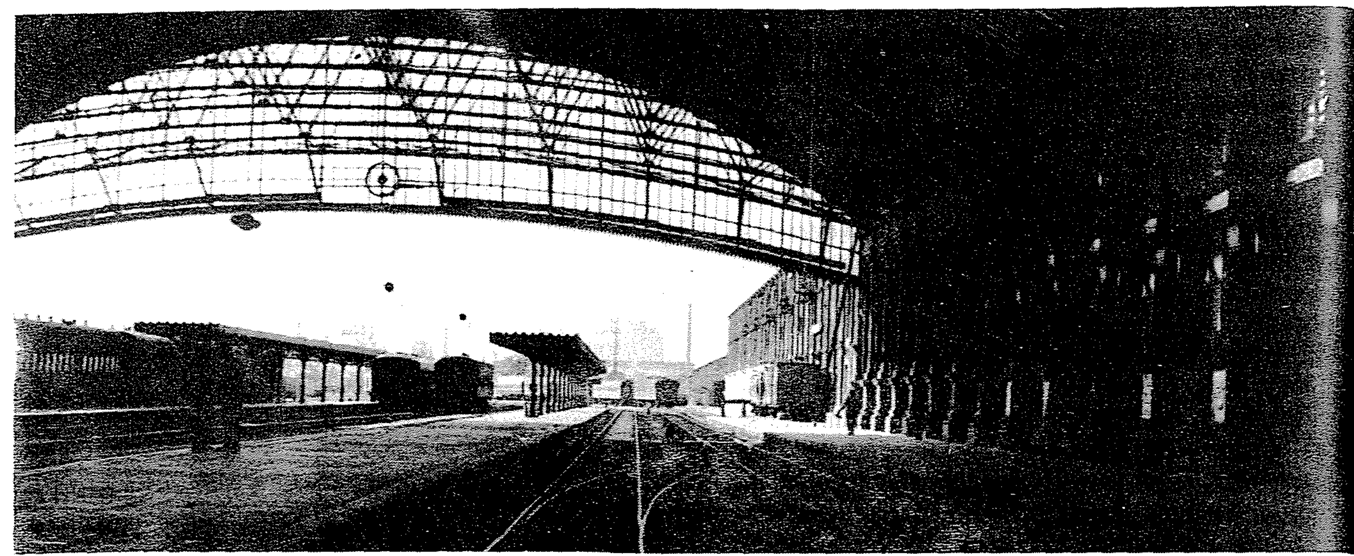


Foto: A. M. Per...

Andenes y vías desiertas en la Estación Central: una imagen que se ha vuelto cotidiana.

deo como punto de partida o destino. Se cumplen asimismo algunas corridas completas en otros tramos de la red: Artigas-Salto, Cuareim-Baltasar Brum, Algorta-Fray Bentos, Salto-Tres Árboles, Puente Mauá-Treinta y Tres, Melo-Nico Pérez, etc., en general combinadas con servicios a la capital de la república.

Los servicios atendidos con los denominados trenes directos —es decir, de escasas paradas— muestran una marcada desproporción numérica respecto de aquellos que realizan múltiples detenciones en la línea.

Las frecuencias en las corridas de trenes (de pasajeros, mixtos, de cargas y haciendas) presentan diferencias señaladas entre las distintas líneas. Un desequilibrio semejante, también imputable a la estructura del poblamiento y de la producción, tiene lugar en una misma línea, de acuerdo con los distintos tipos de servicios. Éstos pueden ser de una periodicidad horaria, diaria o semanal para los trenes de pasajeros y mixtos, y por lo común zafrales para los de carga y hacienda. En estos últimos, en particular, las frecuencias acusan una desconcertante variabilidad, determinada por causas político-económico-sociales y, en menor medida, meteorológicas.

El promedio de distancia recorrida por cada tren y coche-motor —promedio que resulta de dividir el número de servicios por el quilometraje cumplido— señala año a año un pronunciado incremento, correlativo con una política de supresión de trenes locales.

El material rodante de la Administración desarrolla escasas velocidades, fundamentalmente por el estado de la infraestructura y, en menor grado, por el sinuoso trazado de las vías. Los promedios de velocidad, incluyendo paradas, oscilan entre los 50 y 55 quilómetros por hora para los coches mo-

tores, y de 40 a 45 km/h. para los trenes remolcados. La retrógrada y progresiva sustitución de equipos diesel por máquinas a vapor trajo como consecuencia la firme tendencia a un enlentecimiento mayor de los trenes.

ESTACION CENTRAL "JOSE ARTIGAS"

OPERACIONES DE SALIDA Y ENTRADA DE TRENES

1º Se procede a la selección de vía de plataforma, según la categoría del tren que sale o entra.
Esta selección se efectúa para cada itinerario, es decir que queda establecido en forma semi-permanente, dado que situaciones circunstanciales pueden determinar cambios en la vía de plataforma para la salida o la entrada del tren.

2º Una vez dispuesto el tren en la vía de plataforma indicada, y llegada la hora de partida, el funcionario a cargo de Casilla Señales Central (señalero), procede a solicitar a la próxima casilla de señales la vía libre correspondiente, mediante el sistema "Telégrafo Block", a través del código correspondiente, en forma acústica y telefónica.

3º Una vez cumplidas las etapas precedentes y recibido el otorgamiento de la vía libre para el tren que va a salir, identificado por un número y su destino, no puede ser utilizada dicha vía por ningún otro tren o vehículo; se procede entonces a poner en funcionamiento los sistemas de seguridad, para permitir su salida y posterior marcha, hasta el punto en que fue concedida la vía libre.

4º El sistema de seguridad está compuesto en sus tres grandes partes por la vía libre, señales y desvíos, proceso que se rige por un mecanismo semiautomático.
La vía libre se tramita mediante el sistema acústico y telefónico, codificado para cada tipo de tren o vehículo a circular.

5º El proceso para la entrada de un tren se efectúa de igual forma que para la salida.



Foto: A. M. Persichetti.

Llegada de un tren: un puñado de pasajeros y, casi siempre, un considerable retraso horario.

Los trenes y coches motores del ente realizan recorridos que anualmente alcanzan en conjunto alrededor de 11 millones de quilómetros. De este total, unas dos terceras partes corresponden al servicio de pasajeros y el resto a cargas generales, haciendas y encomiendas. El conocimiento del volumen de pasajeros movilizados, y el de las cargas transportadas, así como el detalle en la información sobre la circulación específica de los trenes, nos dará productos en pasajeros-quilómetros y toneladas-quilómetros, ambas formas corrientes de expresión estadística en el ámbito ferroviario.

Todos los tipos de servicios son en general de una débil densidad.

El transporte de pasajeros ha variado muy poco desde 1955 hasta 1968, tanto en su valor numérico como en la dirección geográfica de los desplazamientos. El promedio de los pasajeros trans-

portados es del orden de los diez millones anuales. El incremento de un 6,7 % sobre el total de 1967 —verificado al elevarse a 10:980.000 el número de boletos vendidos en el último ejercicio— no debe ser considerado como una pauta de recuperación, pues sólo fue la respuesta al aumento en el precio del transporte colectivo automotor en el cinturón montevideano. Este factor de empuje del medio ferroviario ya ha perdido su vigencia, entre otros motivos por las varias supresiones de trenes locales.

Los pasajeros-quilómetro crecieron con regularidad desde 445 millones en 1955 hasta 728 millones en 1966; luego sufrieron una gradual caída, hasta un mínimo aproximado a los 663 millones en los años 1967-68. Evidencian, los valores anotados, un aumento en la distancia media por pasajero transportado, que pasa, tras un acelerado escalonamiento anual, de 44,5 kms. en 1955 hasta su culminación con 67,5 kms. en 1964. Más tarde, con el acortamiento medio de los recorridos, habrá de retroceder a 60,4 kms. en 1968. Las causas principales de los cambios consignados radican en el uso intenso del ferrocarril, en un pasado muy próximo, desde zonas suburbanas y localidades vecinas a la capital y en la consecuente y vertiginosa desafección que provocó AFE al eliminar numerosos servicios de corta distancia.

Unas pocas décadas bastaron, pues, para que el área local de la Estación Central, cuyo perímetro pasa por 25 de Agosto, San Ramón e Ing. V. Sudriers, englobando importantes núcleos de población, viera reducir la cantidad de trenes diurnos afectados a su servicio de un número de 79 a sólo 7 en el presente.

El flujo de pasajeros desde y hacia Montevideo, visualizado en una perspectiva nacional, guarda cierto equilibrio en sus contingentes por línea. La densidad, en cambio, señala la preponderancia en

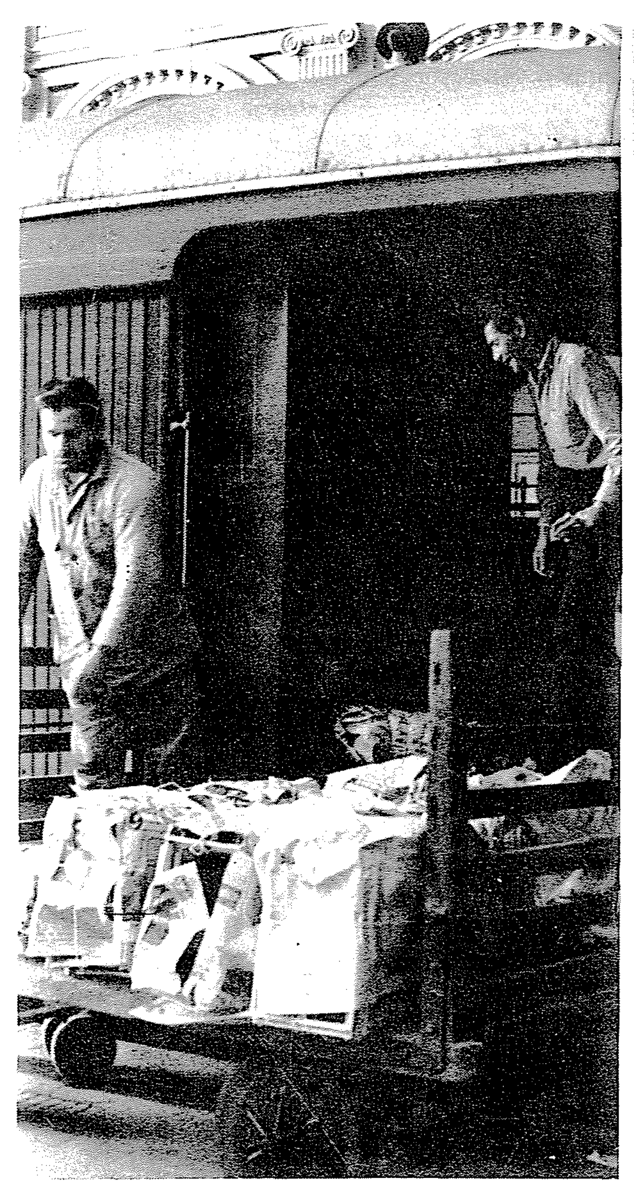


Foto: A. M. Persichetti.

Encomiendas, otro servicio reducido al mínimo nivel.

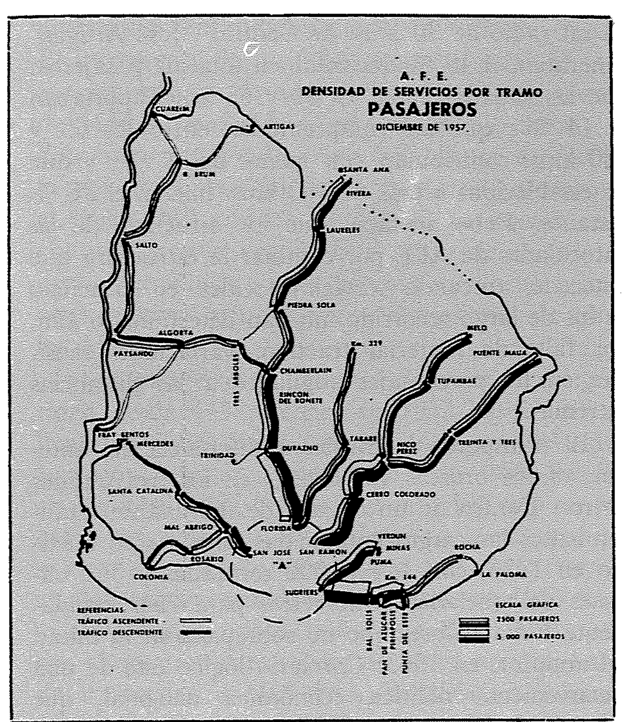
el movimiento de pasajeros en los tramos comprendidos entre la capital y Chamberlain, de la línea Rivera; en la unión de la primera con Nico Pérez, en la bifurcación de las líneas a Melo y Río Branco; con Maldonado, de la línea del este, y por último con San José, sección de la línea a Mercedes. Otras secciones de la red con un volumen medio diario superior a los 500 pasajeros en uno u otro sentido —que sólo por excepción dejan de provenir o de dirigirse a Montevideo—, son los que se extienden entre las estaciones Rivera-Tacuarembó y Treinta y Tres-Puente Mauá. En cambio, tramos como Algorta-Fray Bentos, Trinidad-Durazno, Colonia-Mal Abrigo y Rocha-La Paloma, con una media de 64, 56, 48 y 32 pasajeros diarios respectivamente, ponen en tela de juicio el carácter social de los servicios brindados.

El movimiento total de pasajeros exhibe cantidades mensuales muy modestas y en general equivalentes, con excepción de dos picos que ligeramente se insinúan durante los períodos de marzo-abril y octubre-noviembre. El primero, puede afirmarse, corresponde a los desplazamientos extraordinarios de Semana de Turismo; el restante es efecto, según los entendidos, de la superposición del movimiento de estudiantes —contingente importante dentro de la masa de usuarios durante el año— hacia y desde Montevideo en los últimos meses del año lectivo, con el inicio de los intercambios viajeros de temporada.

Otro aspecto de interés en el transporte de pasajeros por ferrocarril es el hecho de que su clientela más numerosa es originaria del interior de la república, debiendo acreditarse, asimismo, una mayor consecuencia al elemento rural que al urbano.

Cabe agregar que estudios realizados por CIDE en 1963 acerca de la estructura de este medio de transporte establecían que las estaciones ubicadas en un radio de 30 kms. de Central "José Artigas" generaban el 49 % del volumen total de pasajeros; que las situadas entre los 30 y 65 kms. aportaban el 14 %; que las comprendidas entre los 65 y 100 kms. contribuían con menos del 1 %; y que las establecidas a más de 100 kms. hacían el 36 % restante. Debe acotarse que los esfuerzos de las autoridades de AFE por cambiar la estructura que antecede, trocando servicios locales en beneficio de los de largo recorrido, no han determinado aún, por falta de material tractivo, variaciones sensibles en los porcentajes asignados a las distancias extremas.

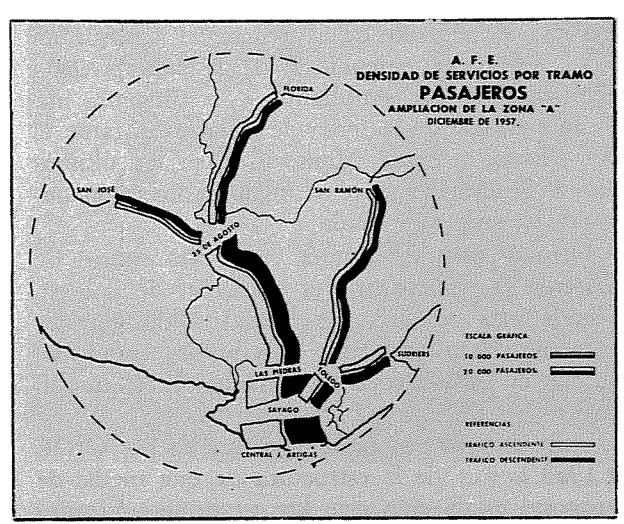
El transporte de cargas, a diferencia del anterior, ofrece bruscas variaciones en los tres últimos lustros. Dentro de un cuadro de dominante estancamiento, las cargas conducidas llegan a su máximo en 1956, con 1:410.000 toneladas y 361 millones de toneladas/quilómetro, para caer rápidamente hasta valores que no sobrepasaron la mitad del anterior, en 1963. Corolario lógico éste de una inconveniente política económica nacional, que distorsionó entre otros el mercado del transporte, en una pugna desleal y suicida con el camión, al ser franqueada una excesiva entrada de automotores, coronada por un también liberal régimen crediticio oficial a esos efectos. Se manifiesta luego del quebranto señalado un sostenido empuje encaminado a una recuperación del servicio, con un registro, en 1966, de 1:290.000 toneladas y 358 millones toneladas/quilómetro, que responden a una nueva política de promoción comercial en el organismo ferroviario, para descender nuevamente la línea de productividad dos años más tarde, a niveles de 1:070.000 toneladas y 320 millones de toneladas/kms. respectivamente. En forma coincidente con la disminución anotada, se produce una prolongación de la distancia media del transporte, la cual implica en ciertos casos el tácito rechazo de

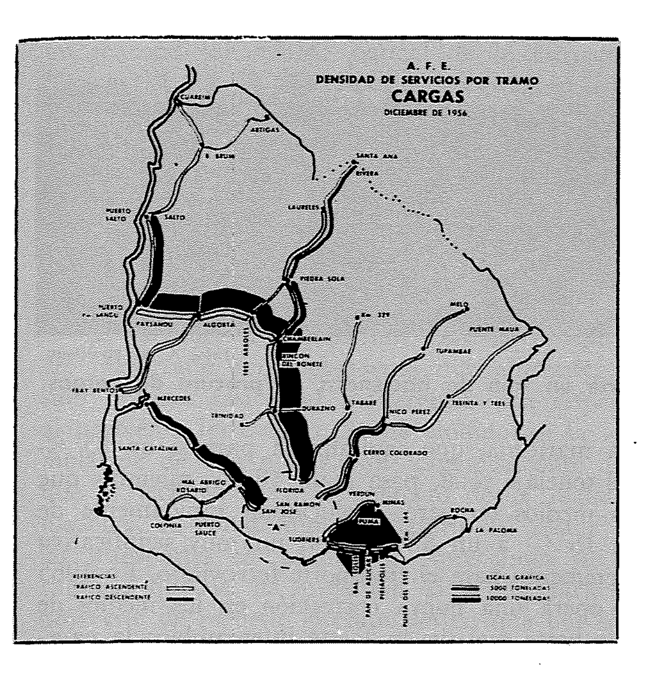


Un ligero análisis de los tráficos en el conjunto del trazado ferroviario muestra, por su orden, un acentuadísimo desnivel entre los tonelajes movilizados por las líneas de Minas, del Litoral, de Mercedes y de Río Branco, así como entre éstas y los pocos significativos volúmenes de las restantes. La línea de Minas es la única que supera el promedio anual de las 500.000 toneladas. En el esquema de la página siguiente se observa la que podría considerarse distribución tipo del tráfico por línea, con el agregado de una modificación en la línea a Río Branco, que ha visto últimamente aumentada su densidad con las exportaciones de cemento a Brasil y la movilización de arroz hacia Montevideo.

Los principales rubros que intercambia el ferrocarril son —ordenados por capacidades decrecientes— los que siguen: cemento y piedra cal, combustibles, cereales, bebidas y envases, maderas, otros materiales de construcción, lanas, azúcar, frutas, etc. El cemento y la piedra cal hacen corrientemente el 40 % del transporte total de cargas por la Administración y el rehusamiento del usuario en otros, para recorridos menores. La extensión media a que se hace referencia pasa de 259 kms. en 1957 a 278 kms. en 1966 y a 299 kms. en 1968.

La densidad de las cargas en su camino descendente o de aproximación a la capital es máxima. La desigualdad que surge de la comparación con el volumen que se desplaza en sentido contrario o de centrifugación, completa el diseño estadístico de la figura que se ha dado en denominar neocolonialismo urbano. Es decir, que la aglomeración montevideana se satisface en casi todo el país sin retribuir en igual medida los bienes recibidos.





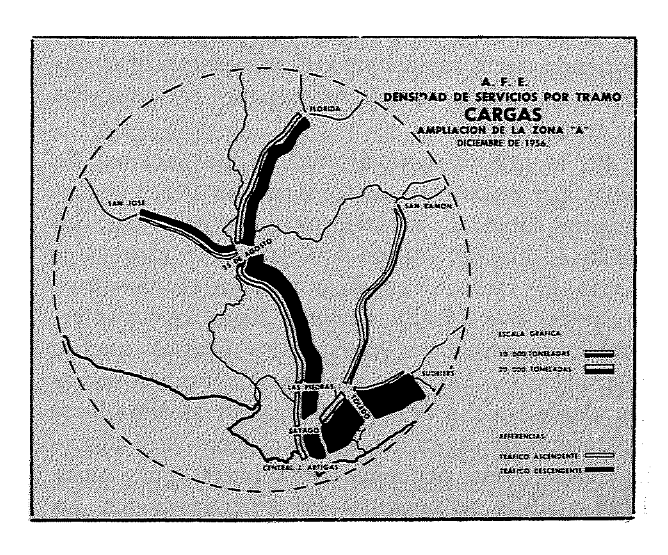
cargas; en 1968 elevaron su aporte a más del 50 %. Siguen a los anteriores, los combustibles y los cereales, con una contribución de aproximadamente un 10 % para cada uno.

La naturaleza de las cargas transportadas permite clasificar las líneas y por ende adecuar la distribución del parque móvil, en número, tipo y tiempo, en la siguiente forma:

—de cemento y piedra cal, líneas de Minas y de Río Branco, esta última con una importante corriente exportadora;
—de cereales, líneas de Mercedes y Salto hacia la capital, y una menor hacia Fray Bentos para el mercado exterior;
—de combustibles, con una densidad acusada en los tramos Montevideo-Durazno y Montevideo-Treinta y Tres, de las líneas a Rivera y a Río Branco respectivamente;
—de bebidas y envases, la sección Paysandú-Montevideo de la línea del litoral;
—de maderas, importaciones cumplidas por las líneas de Rivera y de Río Branco;
—de lanas, la de Melo, Río Branco, Rivera y la que pasa por Blanquillo hasta el km. 329;
—de frutas, línea de Rivera —engrosada por productos brasileños— y la del litoral a partir de Salto.

Por último, cabe señalar que investigaciones realizadas asignan a un 22 % de las estaciones de la red el despacho del 92 % del tonelaje de cargas; igual porcentaje de estaciones absorben la recepción del 95 % del total de las cargas.

El transporte de haciendas constituye, sin lugar a dudas, el más tradicional y duradero flete de AFE. Los ganados en pie son alojados en jaulas rodantes de uno o dos pisos u ovejeros, de los que el ente dispone en su parque y que alcanzan una capacidad total de 12.025 toneladas. La carga animal media se mantiene dentro de las 300.000 toneladas anuales. Una excepción en los volúme-



nes registrados lo constituyó el año 1964, en que se alcanzaron 450.000 toneladas. El cierre del ejercicio 1968 anotó 290.000 toneladas, cifra que se aproxima al promedio estimado.

El desplazamiento de ganados es particularmente importante en las líneas situadas al norte, centro y nornoreste del país. El movimiento principal se realiza en sentido descendente, o sea hacia los departamentos de Montevideo y Canelones, para su industrialización y posterior consumo local o exportación. Corrientes de una menor densidad sirven a las plantas frigoríficas de Fray Bentos y San Carlos. Las estaciones fronterizas de Cuareim, Rivera, Artigas y Río Branco entre otras, reciben volúmenes no justificados por el consumo local pero que sí traducen, sólo para este medio de transporte, una parte del total de los ganados introducidos luego en forma ilegal a Brasil.

Se completan los renglones de actividad con el menor de todos, el correspondiente a encomiendas y equipajes. Estas cargas han permanecido estacionarias, con un valor medio anual inferior a las 40.000 toneladas. Los rubros de cremas y leche, que se inscribían en este tipo de cargas, han ido perdiendo significación para el organismo ferroviario, en la medida en que iban siendo conquistadas por el camión.

En lo que respecta al tráfico internacional de cargas que mantiene nuestro país con Brasil, es interesante subrayar, a través de datos suministrados por la Asociación Latino-Americana de Libre Comercio, los radicales cambios que, en el transcurso de apenas una década, tuvieron lugar en los intercambios registrados a través de los distintos medios de transporte. Las exportaciones de ambas naciones, desde mucho tiempo atrás, eran abrumadoramente marítimas, en tanto que el ferrocarril absorbía apenas una pequeña cuota parte. Pero entre 1949 y 1964 se invierten las participaciones. La



Foto: A. M. Persichetti.

Parte un tren de haciendas en procura de cargas.

vía marítima, que capitalizaba para sí un 85 % del tonelaje total, pasa a un 18 %, mientras que los medios terrestres evolucionan rápidamente de un 15 % a un 82 %, con un muy significativo incremento para el transporte ferroviario. En 1965 se opera una nueva corrección en los medios de transporte que sirven a este intercambio; la navegación se recupera (llega al 43,1 %), el camión significa el 53 %, y el ferrocarril retiene tan sólo un 3,9 %. Este minúsculo porcentaje es compartido entre Uruguay y Brasil, en una relación aproximada de ocho por una tonelada respectivamente.

Los productos intercambiados son, en orden de importancia: el cemento, vidrio plano y trigo de origen uruguayo, y maderas, yerba mate y volúmenes variables de bananas y azúcar desde la nación norteña. También, aunque sin acreditar nacionalidades, sino simples procedencias de los productos, se reciben desde Santa Ana do Livramento, como mercaderías en tránsito por el puerto de Montevideo, notables partidas de carnes y lanas.

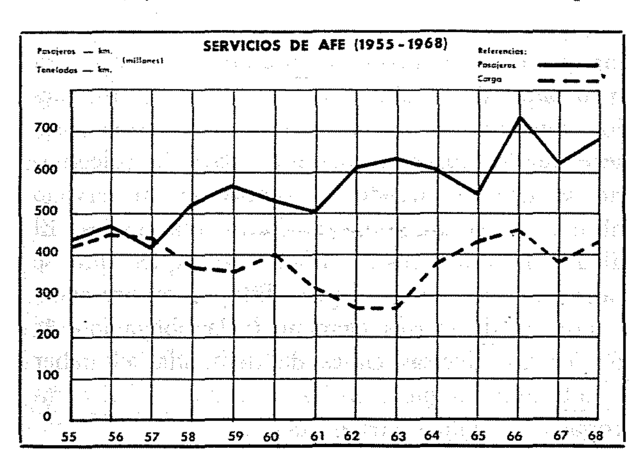
ESTADO ECONOMICO DE AFE

ANALISIS Y RESULTADOS

AFE fue, y es, un organismo descapitalizado. Un intento gubernamental sincero para concretar

un reacondicionamiento parcial de la estructura ferroviaria, fue la autorización otorgada en 1954 a la Administración, para la emisión de títulos de deuda pública hasta un valor de 110 millones de pesos. Del monto establecido se emitieron solamente $ 64:290.000; y de este total, se destinaron a específicas renovaciones $ 24:394.000. El resto debió ser destinado a enjugar acuciantes deudas con otros organismos estatales.

La actitud del gobierno, con la excepción del malogrado empapelamiento que antecede, ha sido de una casi total indiferencia con respecto al problema ferroviario. Se ha eludido así la formulación de una política que orgánicamente ubique al ferrocarril en el contexto de la realidad nacional, o, como mínimo, dentro del sector de los transportes en particular. Apreciamos sí, en cambio, que se ha preferido la senda fácil de proveerle de recursos presupuestales, que tan sólo aseguran una espectral presencia del servicio ferroviario, pues AFE, con la sustitución incompleta del material rodante —en buena parte temporalmente radiado—, contando con una infraestructura sobrepasada en dos y hasta tres veces en su vida útil, y carente de inversiones suficientes para



el mantenimiento del sistema, no pudo generar otros proventos que los necesarios para cubrir una parte de los gastos normales que exige su funcionamiento. Los gastos del organismo (y en igual medida los déficit en sus resultados) han seguido la general carrera inflacionaria nacional, multiplicándose por 55 sus montos entre los años 1955 y 1968. Las erogaciones totales y descubiertos sobre proventos de gestión fueron, para el primer año considerado, de 70 y 41 millones de pesos y para el segundo, de 3.839 y 2.189 millones de pesos respectivamente.

Los ingresos totales disminuyeron en aquellos ejercicios y por su orden, del 53,7 % al 40,3 %, lo que denota menores recaudaciones por los servicios ofrecidos. El coeficiente de explotación, que debiera ser inferior a 1 para una empresa financieramente próspera, se mantuvo en la Administración en general por encima de 2.

El cociente, que descendiera hasta 2,34 en 1957, se eleva bruscamente a 2,59 en 1958, para recomenzar de inmediato una declinación hasta alcanzar el mínimo absoluto del período con 1,86 en 1960, consecuencia éste de una elevación sensible en el precio de las tarifas y no de una mayor captación de usuarios. Luego, el índice anual crece sin interrupciones hasta 3,88 en 1955, hasta —oscilando entre valores menores— ubicarse finalmente en 2,33 en 1968, como efecto conjugado de un aumento tarifario y de menores gastos de explotación, los que por supuesto resultaron de varias supresiones de servicios.

Los sueldos, cargas y beneficios sociales, en los extremos anuales en estudio, pasan del 60 % al 75 % de las imputaciones presupuestales. Esta circunstancia ha movido al actual directorio interventor a establecer un plan de cesantías en el organismo, a fin de reducir en un 20 % los efectivos funcionales. La baja proyectada de alrededor

de 2.800 funcionarios —a la fecha en vías de ejecución—, se ejerce respecto al personal cuya situación se detalla: funcionarios con causal jubilatoria, enfermos crónicos y empleados afectados a tareas livianas. Como se aprecia, toda una dolorosa selección de los más débiles, la que, como probaremos, será además inútil, ya que la medida no beneficiará a ninguna de las partes involucradas. La resolución, que no se traducirá en una economía para el erario, sino en una transferencia de fondos de AFE al Banco de Previsión, tampoco será solución para aquélla, que deberá desprenderse de experimentados colaboradores. En lo que respecta al personal señalado —que sirviera al ente por 30 o más años con responsabilidad y vocación ferroviaria, o adquiriera su invalidez en funciones del servicio—, renuente al retiro frente a la incontenible y no compensada alza en el costo de la vida, el pase a la categoría de pasivos y la consecuente disminución de sus ingresos no pueden ser interpretados más que como un injusto y cruel premio a su dedicación y a su sacrificio. Concedamos por un momento que la resolución comentada pudiera justificarse como un empeño aislado, patriótico diríamos, por diluir la sobresaturación de empleo dentro de una repartición pública; sin embargo, comprobamos que AFE presenta en sus planillas casi 1.000 funcionarios menos que a la fecha de nacionalización de los ferrocarriles, a la vez que retiene el mérito inigualado de alcanzar el índice de burocratización más bajo dentro del sector del funcionariado público.

La insuficiencia de las partidas presupuestales, que ha conducido a los administradores a la búsqueda de seudo-paliativos capaces de prolongar, ya que no detener, el camino regresivo del organismo, se ha agravado a raíz de un nuevo e insospechado elemento: el ministerio respectivo ha comenzado a servir los duodécimos en entregas múltiples y tardías. El Directorio de la Administración, en lugar de soslayar responsabilidades ajenas y exigir la puntualidad en los pagos, afronta y desborda aquéllas con atribuciones dudosas y los resultados siguientes: los sueldos de los funcionarios se pagaron en cuotas; los servicios médicos y farmacéuticos contratados para los empleados hubieron de suspenderse; los cobros a cuenta de la Cooperativa de Consumos que realiza AFE fueron retenidos indebidamente, decretando el cierre temporal de aquélla, al privársele de su capital de giro, limitado pero vital; para terminar, y siguiendo una vieja tradición del organismo, no se efectuaron los aportes al Banco de Previsión Social.

POLITICA TARIFARIA Y PRODUCTIVIDAD

Las penurias financieras de AFE limitaron siempre la calidad de sus servicios. Ello obligó, en cierto modo, a una sistemática estrategia consistente en ubicar las tarifas del ferrocarril por debajo del transporte automotor, a fin de mantener la adhesión del usuario. Los efectos de esa medida no se valoraron con un estricto sentido económico, sea en su negativa incidencia en los costos de explotación y en las finanzas del propio organismo, sea en su papel de regulador tarifario de los otros medios concurrentes del transporte. La teoría establece que el óptimo económico para la colectividad se alcanza cuando las rentas de un servicio cubren, como mínimo, los costos marginales. El cálculo de estos costos difiere de aquel que se realiza en una empresa privada, por la presencia o ausencia de ciertos elementos: la obligación de atender las diversas clases de demanda, el deber de enfrentar los picos en los movimientos, el compromiso de aplicar tarifas sociales, etc.

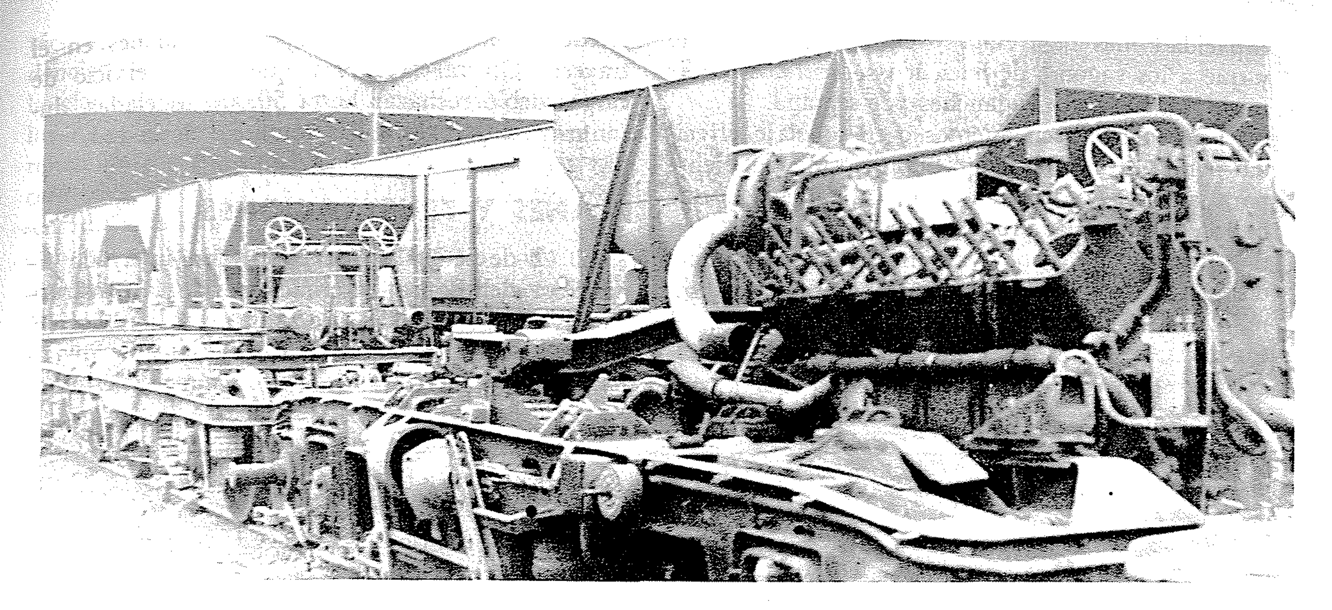


Foto: A. M. Persichetti.

Material en desuso se acumula, interminablemente, en varias estaciones del organismo ferroviario.

Conforme a los coeficientes de marginalidad estimados por la misión Ingeroute en 1966, los costos de explotación referidos fueron cubiertos por AFE hasta 1960, no así en los años subsiguientes; en 1965 la desproporción entre costos y recursos alcanzó su máximo: los últimos cubrieron apenas un 39 % de los primeros. Es de sana administración que AFE, sin despojarse de su investidura de servicio público estatal, aplique un criterio económico de permanente actualización —análisis de diferentes servicios, de densidades por líneas, de productos transportados, de áreas servidas, de la situación de la competencia, etc.— que refleje, en política tarifaria, la verdad de los costos.

La productividad, globalmente aceptable hasta hace unos pocos años, padece hoy un gradual deterioro. El rendimiento en el trabajo no ha podido mejorarse, debido a la declinación de los ya débiles servicios. La productividad energética, que llegó a ser máxima con la dieselización casi total del parque tractivo, viene descendiendo en forma acelerada, hasta niveles considerados, hasta no hace mucho, definitivamente superados. El mantenimiento de las instalaciones fijas, que están aún lejos de alcanzar su máxima capacidad, gravan en demasía los servicios menores.

El aprovechamiento que AFE realiza de sus unidades móviles denota aun hoy un elevado índice de eficiencia. Pese a lo exiguo y vetusto del parque, los calificados y asiduos cuidados que le presta su personal permiten comparar, con las salvedades indicadas, la productividad del organismo con la alcanzada por empresas ferroviarias en países de gran desarrollo. Por ejemplo se estima que AFE sirve al público cada coche-salón tres veces por día, que utiliza cada tonelada de

capacidad más de treinta y cinco veces por año y que a los vagones de hacienda se les hace rendir a un ritmo de tres enganches por semana.

La capacidad en asientos o en tonelaje ofrecida por la Administración hubiera sido suficiente para atender los requerimientos actuales, lo que habría elevado la productividad, de haber contado con un mayor porcentaje de material rodante disponible para la formación de los trenes, así como de un programa mínimo de acondicionamiento anual de la infraestructura ferroviaria. Un fugaz muestreo lleva a estimar que debió abandonar alrededor de 100.000 pasajeros semanales en el trayecto Central-Sayago, y que en el servicio de cargas debió rechazar hasta 50.000 toneladas, durante igual período, en la totalidad de la red.

PLANES Y FRUSTRACIONES

El 12 de setiembre de 1958, con la ayuda financiera del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, AFE contrata con la "Societé Française d'Études et des Réalisations Ferroviaires" (SOFRERAIL) la realización de estudios

UNA ANECDOTA FERROVIARIA

Corría el año 1931. En una estación floridense, Berrondo, se ultimaba febrilmente el acondicionamiento de cargas en unos vagones. Era de noche aún, fresca y calma. El jefe de la estación, don Fernández, hombre de tierra adentro y ferroviario desde la primera hora, supervisaba las operaciones y daba las instrucciones finales al maquinista acerca de la formación del tren. El elemento tractor con que se contaba era una locomotora de vapor 2-6-0, cuya capacidad de arrastre era de unas 300 toneladas. No obstante, el embarque dispuesto superaba en más de 80 toneladas aquel total. Ello recordaba una vez más a don Fernández algo de que lo habían enterado: que ciertos manuales señalaban recomendaciones y limitaciones respecto a la potencia de arrastre de las máquinas. También volvía a su memoria la opinión coincidente de algunos gringos universitarios de la Compañía.

Pero él había sido siempre un empleado con iniciativa propia y era un hombre de experiencia. Ante circunstancias parecidas había probado con un vagón más, luego con dos y hasta con tres. Los resultados le habían confirmado siempre sus ideas particulares acerca de lo que dicen los libros y los individuos de la ciudad. Además —y esto es muy importante— había empeñado su palabra ante los embarcadores, que eran influyentes hacendados, conocidas autoridades, correligionarios de la zona y hasta algún amigo suyo: la carga se embarcaría ese mismo día. El jefe de Estación Berrondo, convencido por sus propias razones, dispone los enganches y, a la hora fijada, ordena la partida del tren.

Un silbato. El convoy, lenta y reciamente, se pone en camino para cubrir una primera etapa, entre Berrondo y Florida. Pero luego de un corto y llano recorrido, llega hasta un repecho. La locomotora acusa el desnivel y disminuye la velocidad; exigida al máximo, bracea bielas en inútil tentativa; en la culminación de su esfuerzo, exhala un postrer bufido acompañado de una bocanada de vapor y detiene su marcha. Hay conmoción en la vía y urgentemente se da aviso a la estación.

Apenas repuesto de su sorpresa, y cumpliendo con su obligación, don Fernández telefonea a la estación de control en Paso de los Toros: la línea está obstruida por el tren que acaba de largar. A fin de providenciar las medidas correspondientes, el recepcionista requiere con cierta alarma más detalles sobre el hecho. La respuesta es tranquilizadora.

—No, no hubo descarrilamiento ni choque. Pero la macanié feo.

—¿Qué pasó?

—El tren que formé era machazo, pero la locomotora... jodidaza.

Verídico y famoso.

técnicos para evaluar las posibilidades y las tendencias del sistema ferroviario nacional, así como la elaboración de un fundamentado informe, con las medidas de toda índole aconsejables para la rehabilitación de aquél y su adecuación a las necesidades del país. La vastedad del temario presentado a la Misión Técnica y las conocidas deficiencias en materia de estadísticas no constituyeron inconvenientes insalvables para que aquélla se expidiera a fines de enero de 1959, con indicación de la forma, modo y tiempo en que la recuperación debía ser efectuada.

En síntesis algunos de los capítulos principales del informe recomendaban un programa decenal de renovaciones de material remolcado e infraestructura y otro de rehabilitación del parque y de las instalaciones fijas, ambos con especificación de prioridades. Se incluían, además, los costos y el financiamiento probable de cada uno de los programas. Como contraparte, el informe aconsejaba el abandono de ciertos tipos de servicios en algunos tramos de la red, la eliminación de 624 kms. de recorridos de muy débil densidad —de los cuales 212 kms. debían ser clausurados de inmediato— y la reducción progresiva del personal en un 25 % de sus efectivos. Ahora bien, y ello sorprende por el proceso de trámite del informe, tanto en el primer punto del mismo, que se refiere a una política gubernamental en materia de transportes —con la excepción, no total, de aspectos de organización, dirección, administración y contabilidad del ente, resolutivamente en manos de AFE—, como en una extensa parte del estudio y las conclusiones de la Misión, se hace una permanente invocación a decisiones superiores de gobierno. Las ingentes inversiones propuestas, las afectaciones presupuestales futuras ajustadas a los programas, la clausura de líneas, las modificaciones tarifarias aconsejadas, los convenios internacionales para la gestión de préstamos y las licitaciones de compras, en fin, las constantes y directas alusiones a los planes de vialidad, son asuntos que escapan a la competencia o a la consideración exclusiva de AFE. Tampoco, como es sabido, las decisiones de AFE resultan fundamentales en el pronunciamiento final respecto a la ejecución —aunque sí en la esencia— de los planes. Sin embargo, este valioso asesoramiento técnico, que debió elevarse necesariamente al Ejecutivo —para su conocimiento y compromiso— con las observaciones o con los ligeros y varios retoques que, en la etapa de estudios en el organismo, la dinámica de situaciones nuevas hiciera incorporarle, tuvo el frustrado destino de un trámite inconcluso más.

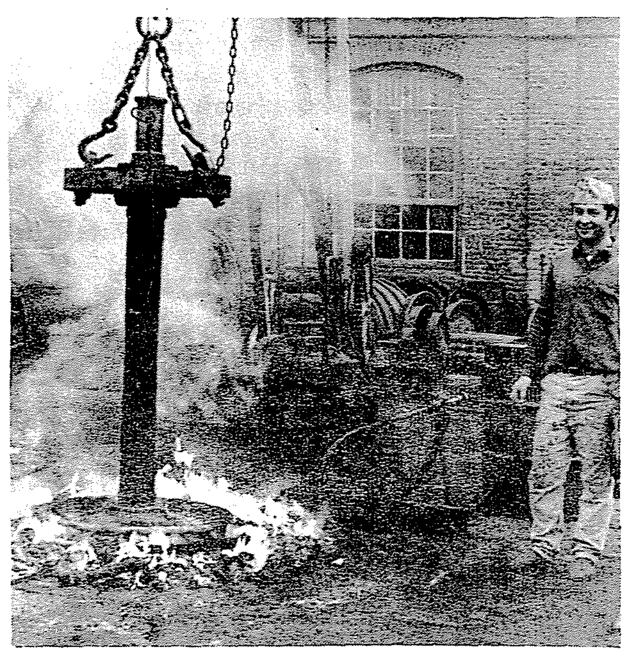


Foto: A. M. Persichetti.

Como un extraño rito, surge el fuego en las duras jornadas de trabajo en los talleres.



Viejas ruedas en desuso, en el emporio de chatarra de Peñarol. Foto: A. M. Persichetti.

Contemporáneo casi con este informe, se crea por ley la Junta Nacional de Coordinación del Transporte de Cargas, en la órbita del Ministerio de Obras Públicas. La expectativa despertada por la formación de un grupo de trabajo que evaluara y ordenara la actividad del sector en el marco económico nacional no pasó, otra vez, de una vana esperanza y de una honorífica distinción para sus integrantes.

Pasan duros años para el ferrocarril, no los peores aún. La asfixia económica se agudiza, los servicios se resienten en número y calidad, los conflictos laborales menudean, mientras voces distintas cacarean en los medios políticos iguales propósitos y soñados recursos para el "despegue" ferroviario. En el ínterin, y con la cadencia de aquellas huecas soluciones, toneladas de material ferroviario en desuso se amontonan en las estaciones Peñarol y Dr. Carnelli, entre otras, erigiendo monumentos de chatarra que son tanto exaltación de la desidia gobernante como afrenta al trabajo y al patrimonio popular.

El 24 de abril de 1967 se planta un nuevo jalón que pareció definitivo en la ansiada rehabilitación del organismo. Por iniciativa del entonces ministro de Transporte, Comunicaciones y Turismo, se crea una comisión especial integrada por técnicos de esa cartera y de AFE, para el estudio de la situación de los ferrocarriles y la propuesta de medidas para su recuperación. El informe de la comisión, que fuera aprobado por unanimidad, reitera una vez más que "razones económicas y sociales justifican ampliamente la existencia del transporte ferroviario en nuestro país". Se destacan seguidamente las ventajas que para la colectividad ofrece este medio en lo económico:

"a) Su presupuesto y la producción de transporte indica que cada unidad de tráfico le cuesta a AFE una cifra sensiblemente inferior a $ 2.10, valor bastante inferior al estimado como costo unitario de la explotación del transporte carretero de cargas, que no incluye la parte correspondiente a la infraestructura;

"b) Su consumo tres veces menor por tonelada-quilómetro recorrido, su potencia necesaria

cinco a seis veces menor para transportar una tonelada y una vida útil comprobada del material e instalaciones cinco a seis veces superior, lo individualizan como el medio de transporte terrestre que ahorra más divisas;

"d) Su capacidad instalada significa un patrimonio millonario cuya sustitución no es conveniente encarar;

"e) Como avalador seguro y económico se constituye en garantía de transporte para todo producto aunque su flete no sea rentable."

Desde el punto de vista social, el ferrocarril, en forma silenciosa e inadvertida, cumple las importantes funciones de:

—único servicio público en el transporte de carga y hacienda;

—solución en toda emergencia nacional, al tratarse de un sistema de transporte integrado de tal forma, en su infraestructura y su material rodante, que normalmente no se interrumpe;

—medio por el cual se subsidia todo el transporte de interés nacional;

—brindar su servicio con la estricta observancia de todas las leyes laborales vigentes, otorgando además asistencia médica y hospitalaria a su personal.

Y en el capítulo sobre "Bases para la recuperación del ente", precisa el texto el reclamo de:

"1) El pronunciamiento del Poder Ejecutivo sobre una política de transporte y en particular del transporte ferroviario.

"2) Una política integral del transporte tendiente a la coordinación de las infraestructuras, los servicios y las tarifas.

"3) La consideración de la infraestructura ferroviaria como parte integrante de la infraestructura nacional del transporte y su financiación como tal.

"4) La integración del transporte ferroviario nacional en un sistema zonal coordinado que permita la colocación de nuestros productos a precios competitivos y la exportación de servicios por tránsito internacional.

"5) La reestructuración de AFE para dotarla del sentido industrial y comercial del que carece actualmente.

"6) La capacitación y reorganización del personal técnico, administrativo y artesanal, para la obtención del mayor rendimiento en la utilización de los recursos humanos.

"7) La adecuación, reconstrucción y ampliación de la infraestructura.

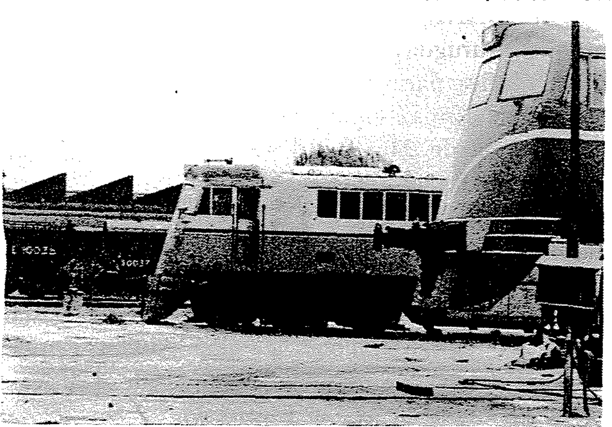
"8) La recuperación y adquisición de equipos y de material rodante.

"9) La permanencia, continuidad, calidad y eficiencia del servicio, necesarias para consolidar el tráfico que se demanda del Organismo.

"10) El rápido tratamiento por las autoridades que correspondan, de los ofrecimientos de crédito para material ferroviario."

Estas máquinas más recientes acrecen su deterioro, a la espera de repuestos para reacondicionamiento.

Foto: A. M. Persichetti.



El articulado expresa con abundancia de contundentes razones por qué el Estado no puede renunciar a los servicios ferroviarios, y expone además en toda su dimensión un importante sector, estrechamente vinculado con la vida nacional, que aunque conocido no ha estado encarado por los equipos gobernantes, ni con la sutileza de las complejas y varias interrelaciones que el problema supone, ni con la firme voluntad de propender a su solución. Sin embargo, al influjo de las solemnes y públicas promesas del Ejecutivo de proveer a AFE de los recursos necesarios para la rehabilitación del parque tractivo, renovación de la infraestructura, prosecución del plan de dieselización, adquisiciones de material remolcado, etc., se han recibido numerosas ofertas extranjeras para el suministro de equipos. Dieciséis países formulan ofrecimientos, la mayoría sobre la base del trueque de material ferroviario y hasta de asistencia técnica, por productos tradicionales o no tradicionales, con el suplemento, en varios de ellos, de condiciones y plazos altamente convenientes para los intereses nacionales. La República Popular de Hungría propone la entrega de 15 trenes de dos unidades articuladas —los conocidos y acreditados coches motores GANZ, con que ya cuenta el ente—, por productos uruguayos pagos al contado, y un plazo de diez años para amortizar el crédito. Una asociación de firmas españolas, el "Servicio para la Exportación de Material Ferroviario", ofrece una larga lista de material —vagones de carga con sus repuestos, tolvas, accesorios para vagones de haciendas, maquinarias para talleres, para instalación de vías y de canteras, etc.—, por un renglón básico de nuestras exportaciones, carne, y hasta un monto de 16 millones de dólares. La República de Chile compromete el envío de 100 vagones a cambio de arroz. Etcétera.

Otras ofertas de elementos no menos esenciales, aunque en condiciones menos ventajosas, fueron la de 8.000 toneladas de rieles de procedencia británica; la de un millón de durmientes de origen boliviano; la de reconstrucción y modernización de 52 motores ALCO, pertenecientes a las locomotoras diesel de línea principal, trabajos que se realizarían en los EE. UU. de Norteamérica, etc.

Pero, curiosamente, se producen algunas irritantes coincidencias. Cuando el Poder Ejecutivo autoriza a AFE, el 13 de febrero de 1969, la concreción de un convenio con España por un monto de U$S 16 millones, el plazo estipulado al organismo ferroviario, para su respuesta y la entrega de garantías económicas, se prolonga en demasía y finalmente vence; ante la denuncia pública, AFE reabre las negociaciones; los precios que presentan las firmas españolas han sido reactualizados; nombramiento de comisión, nuevo expediente... todavía en trámite; cuando la compra de rieles británicos cuenta con el aval del Banco República, AFE anula la licitación; cuando el gobierno autoriza una inversión de dos millones de dólares para la compra de durmientes en Bolivia —con informe favorable de la cancillería y resolución acorde del propio directorio de AFE—, el representante del gobierno boliviano, luego de reiteradas antesalas en las oficinas de la Administración en procura de una audiencia para la firma del convenio, se retira finalmente sin lograr la una ni la otra; cuando AFE acepta el trueque con Chile, expresa asimismo que no dispone de recursos para atender el compromiso; al empeñarse en la búsqueda de éstos, el arroz baja de precio... y se le embarca hacia otro mercado. Podría seguirse con otras ofertas, sobre las cuales, sistemática y alternadamente, las decisiones no se toman y las oportunidades se pierden, para la asistencia

de este hermano pobre de la administración pública.

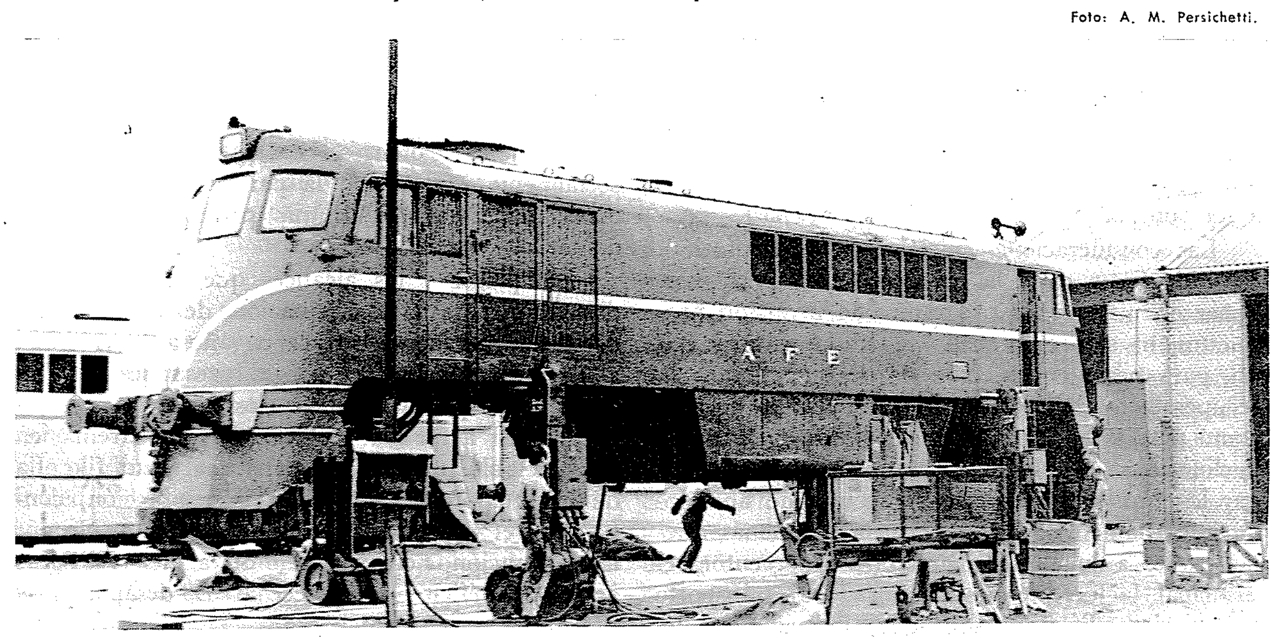
A estas desincronizaciones, digamos fortuitas, entre el Ejecutivo y los jerarcas ferroviarios, se agrega una muy reciente confirmación: los puentes Fray Bentos - Puerto Unzué y Paysandú - Colón no contemplan el caro objetivo ferroviario de contar con nuevos enlaces internacionales.

Para encontrar desinteligencias como las que se comentan no es necesario que busquemos sólo en planos situados por encima de AFE; también suelen suceder dentro de ella. Veamos dos ejemplos. El ente venía realizando, desde hace varios años, trabajos de forestación en predios de su propiedad, con especies arbóreas de madera dura, a fin de asegurarse un autoabastecimiento mínimo de durmientes. Marginando las estaciones de Montecoral, Brigadas Civiles, Getulio Vargas, etc., se encuentran decenas de miles de plantas para su corte con aquel destino. Montes mayores aun puede obtenerse con iguales plantaciones en tierras fiscales y/o particulares, generándose así una firme fuente de trabajo y el cese de una permanente evasión de divisas por este concepto. Hoy se descubre que AFE no cuenta con personal especializado para el corte de los árboles, como tampoco para el trozado, tratamiento de impermeabilización y demás operaciones imprescindibles para el logro de durmientes de procedencia nacional.

El otro ejemplo: hace una década larga, en talleres de la Administración nuestros técnicos diseñaron y fabricaron un durmiente de hormigón. Del ensayo se pasó a la producción de unos miles de unidades que, aunque técnicamente ajustadas

"Miracolo a Peñarol": técnicos y obreros de AFE reincorporando una locomotora al servicio activo.

Foto: A. M. Persichetti.



al propósito, debieron ser sometidas a pruebas de duración. Se cambiaron durmientes en determinados tramos de la red y en especial en las inmediaciones de la estación Dr. L. Carnelli, lugar adecuado por la frecuencia y, sobre todo, por el peso de los trenes, que llega allí a valores máximos. La resistencia demostrada por los durmientes en el uso y en el tiempo parece ser satisfactoria; sin embargo, la Administración considera que no cuenta con equipos para su fabricación en serie. La oferta húngara para la instalación de una fábrica de durmientes de hormigón en el país podría quizá obviar el inconveniente, pero en este caso la producción de durmientes excedería presumiblemente la demanda de una red cuya reducción está decretada. Deberíamos concluir entonces que la falta de visión en ciertos aspectos ha caracterizado la gestión de directorios anteriores: allí están los mudos testimonios de los montes de engrosados troncos y de los inalterados durmientes de hormigón.

Cerraremos el capítulo con la mentada resolución 969/69 aprobada el 11 de junio del año pasado por el directorio interventor del organismo, que define las bases de la política de gestión a ser cumplida por aquél al frente de AFE.

Las consideraciones iniciales de la resolución, cuando afirma que "la carencia de recursos para poner en marcha los programas de inversión propuestos, ha sido el pretexto reiteradamente aducido, para postergar la toma de decisiones para la recuperación del ferrocarril", implican aceptar como propia la culpa de buena parte de la grave declinación de AFE, a la vez que pretenden mitigar los justificados cargos al inconfesado abandono gubernamental. La ineficiencia, dice más adelante, "es a juicio del Directorio Interventor, el principal factor que ha deteriorado al transporte ferroviario". Es indudable que, individualmente, debieron y deben de existir ineficiencias funcionales y, también, que proporcionalmente a su repercusión, éstas radican más en las jerarquías superiores del servicio que en los estratos inferiores. A lo largo de este trabajo han quedado evidenciadas, en forma exhaustiva, infelices decisiones directivas y de la misma manera se ha documentado un elevado índice de eficiencia funcional.

La verdad es que el grado de invalidez que padece el organismo ferroviario lo hace impotente para encarar, por sus propios medios, la revitalización que necesita. También, y sin desmedro de la solicitud de un superlativo esfuerzo de todo el personal a aquellos efectos, hay que enfatizar que el esfuerzo principal para el cambio a que se aspira, sólo puede provenir de los máximos poderes del Estado.

La resolución 969 afirma, con inequívoca insistencia, la aplicación férrea de un criterio empresarial en la futura —léase presente— explotación de los servicios ferroviarios. La adopción de tal política supone, entre otras medidas, la clausura de líneas, el cierre de estaciones, el alejamiento de funcionarios, la supresión de servicios socialmente justificados, la paralización de los talleres, alzas tarifarias, una privatización ascendente.

Los plazos y los alcances que se asignara el directorio para la consumación de los objetivos detallados —en procura de engañosas economías, a fin de lograr un equilibrio presupuestal— no serán otros que el tiempo y los hechos necesarios para llevar a AFE a su degradación extrema, en incontrolable progresión geométrica. Esta filosofía de libre empresa, desencadenada en acción, confirmaría el vaticinio formulado oportunamente por la Federación Ferroviaria: "Se achica AFE, se achica el déficit. Desaparece AFE, desaparece el déficit."

EL TRANSPORTE AEREO

FACTORES NATURALES Y CONDICIONANTES SOCIALES

El desarrollo de la aeronavegación comercial interior no está acompañado en Uruguay por factores naturales que le sean especialmente propicios; por su parte, existen condicionantes sociales cuya dinámica acentúa el desfavor hacia este medio de transporte.

El territorio nacional, considerado a escala aeronáutica, constituye una pequeña superficie con una conformación maciza de unos escasos cinco grados geográficos, tanto a lo largo como a lo ancho.

Las distancias mayores dentro de él oscilan alrededor de los 500 quilómetros. En la moderna concepción aeronáutica, esas distancias son hoy consideradas las mínimas aconsejables desde el punto de vista económico para aeronaves de corto y mediano alcance, salvo casos especiales de líneas que, por diversos motivos, ofrecen una excepcional densidad de demanda.

Las características topográficas de nuestro suelo, así como las climáticas a que se halla sometido, benefician o afectan de modo desigual a los distintos medios de transporte, pero en definitiva no pesan decisivamente a favor de ninguno. No hay en el país regiones estanco, ceñidas por barreras orográficas o por caudalosas y anchas corrientes fluviales. Estos obstáculos no han operado entonces con la función de retardo en el tendido de vías terrestres que en otros países suelen cumplir, ni, por ende, han generado enlaces aéreos de relevante significación social. A la inversa, las características meteorológicas dominantes tampoco constituyen trabas significativas para la aeronavegación. Los elementos de nuestro clima —propios de su carácter templado y semihúmedo— inciden con moderados valores que conservan una cierta vigencia anual. Las alteraciones bruscas e incluso



Foto: A. M. Persichetti.

La aeroestación del Aeropuerto Nacional de Carrasco.

acentuadas que en el estado del tiempo tienen lugar, son generalmente de breve duración y, por ende, de consecuencias limitadas para el transporte aéreo.

En este panorama de aparente equilibrio en la acción de los hechos naturales sobre los diversos medios de transporte, el factor distancia inicialmente mencionado se torna entonces muy gravitante. Pero además existen otros, de base distinta, que contribuyen a hacer menos comprensible el objetivo, oficialmente expuesto y legalmente consagrado, de promover vuelos internos con carácter preferente. La muy desigual distribución de la población entre el norte y el sur de la república grava con más intensidad la explotación aérea, por el también desigual empleo de la capacidad ofrecida (cantidad de asientos disponibles) por los aviones. La inexistencia, en los departamentos norteños, de grandes emporios comerciales o importantes centros fabriles, les priva también de integrar un sector de la producción con un estilo de vida o modalidad socio-profesional que reclamarían premiosos desplazamientos hacia y desde la aglomeración montevideana.

La superposición de servicios de transporte en muchas localidades hace que, en general, el avión resulte perdidoso frente a los medios terrestres. Las parciales soluciones viales en ejecución, como la ruta 5, contribuirán a acrecer el deterioro en el movimiento aéreo, y llevarán a la modificación o supresión de determinados vuelos.

Es incompatible asimismo con un servicio aéreo pujante la existencia de una economía basada en la producción del suelo, que implica, para el transporte de cargas, pesos y volúmenes elevados y fletes reducidos. Es decir, condiciones exactamente inversas a las que el avión puede ofrecer.

Las posibilidades de un potencial mercado norteño se alejan cada vez más de nuestra realidad en la misma medida en que se produce el progreso tecnológico en la rama aérea, con las modificaciones y renovaciones consiguientes en parque de aviones, pistas y equipos. La agudización de la crisis económica, que repercute más rápidamente en los costos aeronáuticos, y en consecuencia en el precio de los pasajes aéreos, disuade también al posible usuario de optar por el avión frente al ómnibus o al tren.

Por último, motivaciones de orden psicológico (supuesta mayor seguridad en el transporte terrestre) determinan una desafección más pronunciada hacia el avión en el ciudadano del interior, que en el montevideano.

El transporte aéreo regional ofrece, en cambio, un panorama distinto. Las razones adversas para el mantenimiento de servicios internos se truecan en favorables, ante las dimensiones del continente,

el desuso de los enlaces ferroviarios y las débiles conexiones carreteras con las naciones de vecindad más inmediata.

ORGANIZACION ADMINISTRATIVA - LEGISLACION AERONAUTICA

La última constitución, vigente a partir de 1967, determinó sensibles cambios en la estructura administrativa del transporte, y en particular la de este medio. La creación del Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Turismo provocó un trasiego de entidades, con funciones especializadas, dentro de la órbita del Poder Ejecutivo. Abandona así su adscripción al Ministerio de Defensa Nacional, la Dirección General de Aviación Civil, que pasa ahora a funcionar bajo la jurisdicción de la nueva Secretaría de Estado.

A la D. G. de A. C. compete la coordinación de todos los asuntos vinculados a la explotación aérea, tales como dirección de los aeropuertos, competencia en el otorgamiento, cancelación y fiscalización de las concesiones a las empresas de transporte, registro y habilitación de aeronaves, informaciones aeronáuticas, etc.

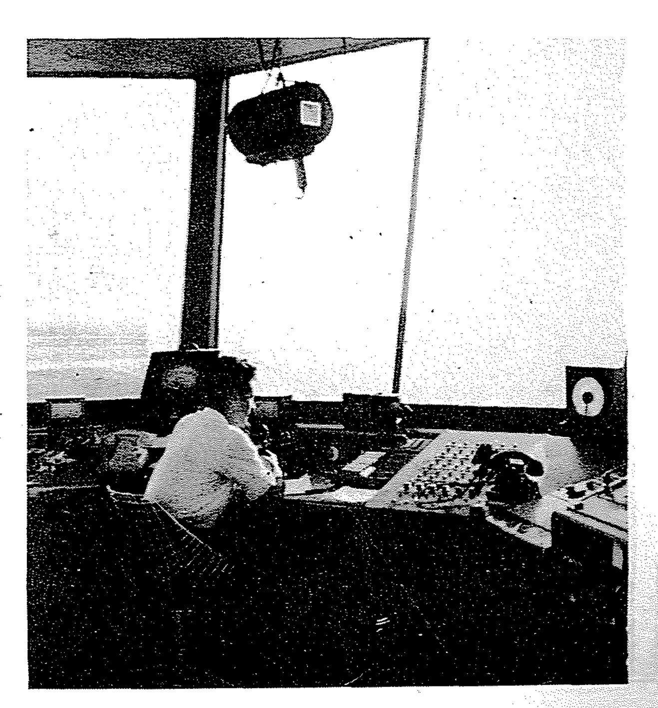
Entre las dependencias del Ministerio de Defensa Nacional se halla la Comisión Nacional de Aeropuertos. Esta Comisión tiene a su cargo el estudio de los proyectos de infraestructura y la estimación de las inversiones respectivas, así como la dirección y ejecución de aquellas obras en el país.

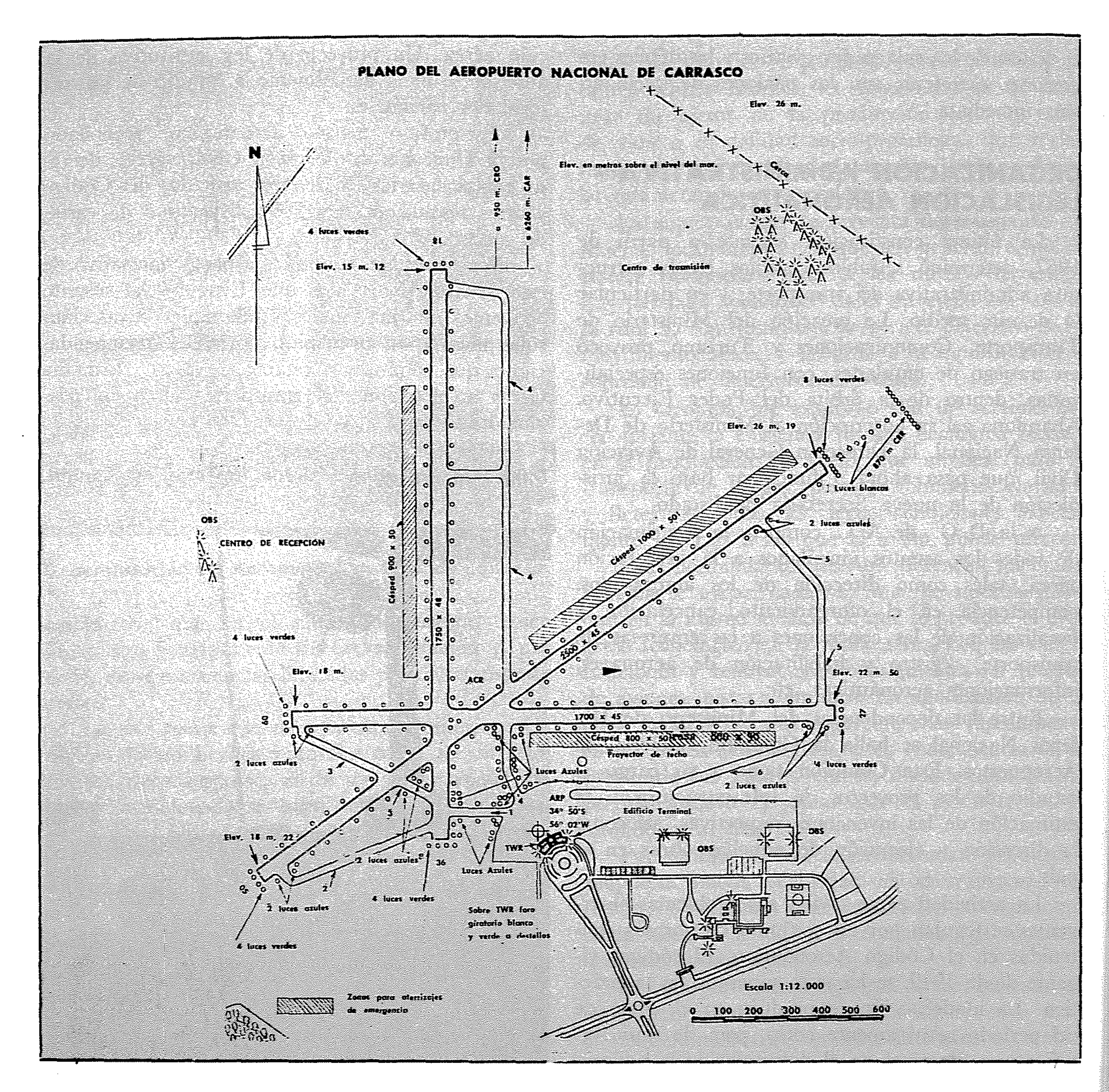
La actividad aérea civil y sus problemas emergentes se regulan por un conjunto de normas contenidas en el Código Aeronáutico. El código, vigente desde 1942, se ha visto superado en la práctica. La inadecuación se produjo en el curso de un período relativamente corto, pero de muy significativos progresos en el desarrollo de la navegación aérea. Un proyecto de ley sustitutiva de la anterior se halla actualmente a estudio de las autoridades nacionales.

Un profuso digesto aeronáutico, recopilado por la Dirección de Aviación Civil, agrega decretos reglamentarios de diversos artículos del Código y otras resoluciones del Poder Ejecutivo de variado alcance y contenido.

Finalmente, en cuanto al aspecto normativo de esta actividad, digamos que Uruguay ha suscrito convenios multinacionales y bilaterales cuyas cláusulas incorporan principios, normas y recomendaciones que conducen a establecer orden y armonía en la explotación del transporte aéreo internacional.

Dirigiendo operaciones desde la Torre de Control.




PLANO DEL AEROPUERTO NACIONAL DE CARRASCO
Elev. 26 m.
N
Elev. en metros sobre el nivel del mar.
Cerca
OBS
4 luces verdes
Elev. 15 m. 12
Centro de trasmisión
8 luces verdes
Elev. 26 m. 19
a 870 m. CRR
Luces blancas
2 luces azules
OBS
CENTRO DE RECEPCIÓN
Césped 900 x 50
1750 x 48
Césped 1000 x 50
2500 x 45
4 luces verdes
Elev. 18 m.
ACR
Elev. 22 m. 50
1700 x 45
Césped 800 x 50
Proyector de techo
2 luces azules
Luces Azules
4 luces verdes
2 luces azules
ARP
34° 50'S
56° 02'W
Edificio Terminal
TWR
OBS
Elev. 18 m. 22
2 luces azules
36
Luces Azules
2 luces azules
4 luces verdes
Sobre TWR faro giratorio blanco y verde a destellos
4 luces verdes
Zonas para aterrizajes de emergencia
Escala 1:12.000
0 100 200 300 400 500 600

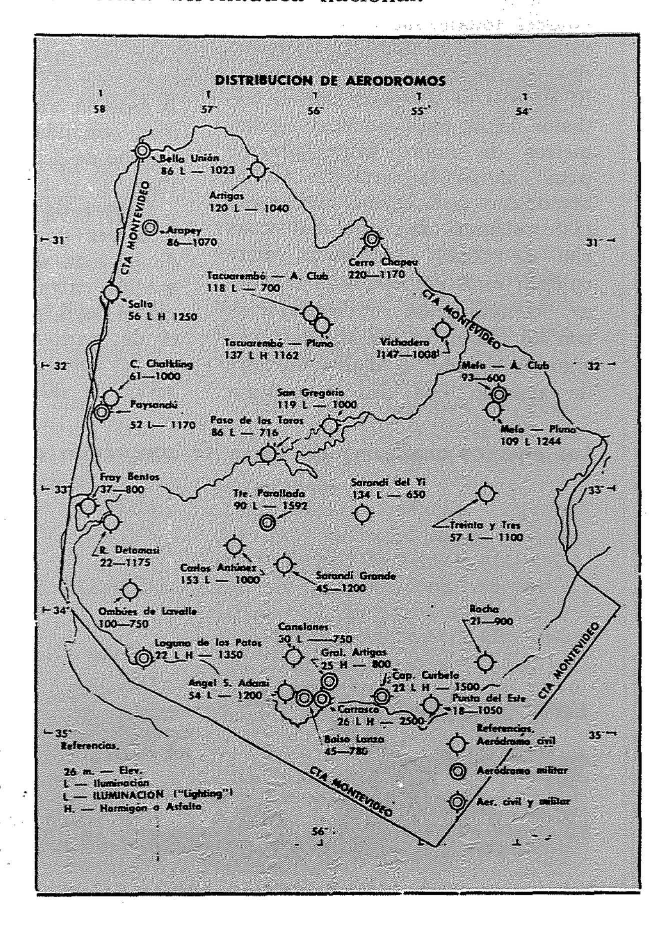
INFRAESTRUCTURA AEREA Y PARQUE DE AVIONES

Los rápidos, múltiples y sustanciales progresos de la ingeniería aeronáutica condujeron en los últimos tiempos —en períodos por lo general no superiores a los 5 años— a sucesivos y prematuros envejecimientos de la infraestructura que obligan —so pena del gradual abandono de las compañías— a su pronta adecuación a las cambiantes y técnicamente más depuradas exigencias. Aeropuertos proyectados y construidos luego de meditadas y hasta imaginativas previsiones, han visto reducida su vida útil, sin restricciones, a un corto número de años.

La infraestructura aérea nacional, como no podía ser de otro modo, ofrece notorias insuficiencias en casi una veintena de aeródromos y, en alguno que otro caso, carencias menores.

El Aeropuerto Nacional de Carrasco, situado en circunscripción canaria y unido por moderna autopista a Montevideo, concentra desde hace un cuarto de siglo la casi totalidad del tránsito aéreo internacional del país y es también la base obligada de las líneas domésticas. Aunque construido en un lugar desaconsejado, por ser zona baja de bañados donde se aúnan con intensidad y frecuencia el fenómeno de la evaporación y las formas de condensación, tales condiciones son, en la actualidad, más que problemas serios para el transporte, una comprobación de que también ayer se hacían pingües negocios con la administración de la cosa pública.

El informe de CIDE destacaba el desamparo, inconveniente por lo peligroso, en que se encuentra Carrasco. Algunos de los modernos aparatos de retroimpulso no contaban con pistas mínimas, no existían equipos suficientes de ayuda a la aeronavegación ni servicios meteorológicos adecuados para sus operaciones, etc. Algunas de las muchas deficiencias de nuestro aeropuerto principal están siendo corregidas: se está extendiendo la pista más larga de 2.150 mts. a 2.500 mts., se le está dotando de radiobalizas en las cabeceras de las pistas para guiar las operaciones, de luces que indican el correcto planeo de las aeronaves antes de tocar tierra, etc. Sin embargo, las obras no han permitido aún superar el retraso en el acondicionamiento de este eslabón primario de la infraestructura aeronáutica nacional.



COMO FUNCIONA EL AEROPUERTO DE CARRASCO

A) SERVICIO DE TRANSITO AEREO

Torre de Control. — Cumple con los cometidos de control de aeródromo y control de aproximación. El primero es el encargado de facilitar el tránsito de las aeronaves a la vista, en las cercanías del aeródromo, el aterrizaje o despegue, el rodaje sobre las pistas y calles de rodaje hasta la plataforma de estacionamiento en la terminal. El control de aproximación se extiende hasta unos cincuenta quilómetros de radio, principalmente para cuando la aproximación al aeródromo se hace en condiciones meteorológicas de visibilidad y techo de nubes restringidas. Para cumplir estos cometidos se mantiene comunicación radiotelefónica con los pilotos en los idiomas obligatorios español e inglés, siempre de acuerdo con una fraseología establecida. La misión primordial de estos servicios es la de proporcionar a los pilotos información especial respecto a altitudes de espera, turno para iniciar el descenso o el despegue, pista a utilizar, dirección y velocidad del viento, altura de la base de nubes más bajas, visibilidad en las pistas, reglaje del altímetro (QNH) y demás información que le sea solicitada para la mayor seguridad en la operación. El QNH es el valor de la presión atmosférica al nivel del mar, obtenida con un altímetro calibrado de acuerdo con la atmósfera tipo.

Centro de Control de Área. — Una vez que las aeronaves salen de la zona del control de aproximación entra a funcionar este servicio, cuyo principal cometido es el de mantener la separación entre las aeronaves que vuelan en las rutas de salida, llegada o cruce del territorio. Estas separaciones se hacen en vertical, longitudinal o lateral, según convenga a la seguridad y densidad del tránsito, sin alterar la rapidez del vuelo. Para ello se cuenta con los "Planes de Vuelo", conocidos de antemano por el controlador y donde se especifica principalmente identificación de la aeronave, regla de vuelo a seguir (por instrumentos o visual), equipos de comunicaciones, de navegación, aeródromo de salida, hora prevista de entrada o salida de la zona, velocidad del avión, nivel de vuelo a utilizar (1), ruta, aeródromo de destino y de alternativa, y demás datos adicionales. Los pilotos deben obligatoriamente comunicarse por radiotelefonía con el centro de control en lugares ya especificados de la ruta. Desde este centro se informa a los pilotos de todas las condiciones meteorológicas y de tránsito en la

Los equipos auxiliares de tierra se congregan alrededor del jet para aprestarlo a un nuevo despegue.

Foto: A. M. Persichetti.



zona. Ningún avión puede cambiar su nivel de vuelo o su ruta sin su autorización.

Centro de Comunicaciones Aeronáuticas. — Cumple con el servicio fijo aeronáutico (AFS) que se efectúa entre puntos fijos determinados y que se suministra primordialmente para seguridad de la navegación aérea. Nuestro centro mantiene circuitos de comunicaciones con Río de Janeiro, San Pablo, Porto Alegre, Asunción, Buenos Aires y Santiago. Por ellos se cursan mensajes meteorológicos, salidas y llegadas de los aviones, planes de vuelo, mensajes operacionales de las compañías, informaciones de carácter aeronáutico (NOTAM), mensajes de socorro, de urgencia, de administración aeronáutica, mensajes de las compañías por demoras o cancelación de vuelos, etc.

B) SERVICIO DE INFORMACION AERONAUTICA

Compete a este servicio publicar la información respecto de toda la infraestructura aeronáutica del país, los sistemas de comunicaciones, las radioayudas, sistemas de iluminaciones, reglamentos de tránsito aéreo, mapas aeronáuticos, planos de aeródromos, procedimientos para la aproximación instrumental, facilidades en cada aeródromo y sus restricciones, organización de los servicios de búsqueda y salvamento, estaciones meteorológicas y servicios que proporcionan, etc. Esta publicación recibe el nombre de Publicación de Información Aeronáutica (AIP) y por cada cambio, reforma o ampliación, debe emitir la consiguiente enmienda.



Foto: A. M. Persichetti.

Cuando la alteración en los rubros citados no es radical o permanente, se emite un NOTAM.

C) OTROS SERVICIOS

ILUMINACIÓN Y BALIZAMIENTO

Le corresponde el mantenimiento de todos los sistemas de iluminación: luces de pista, obstáculos, faros aeronáuticos, edificios, hangares, etc. También el funcionamiento de los grupos electrógenos de emergencia, cuando se producen cortes en la energía eléctrica.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Debe mantener en perfectas condiciones los diversos equipos transmisores y receptores de radiotelegrafía, radiotelefonía, radioteletipos, radiofaros, etc., que se utilizan en las comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo y comunicaciones aeronáuticas ya descriptos.

INTENDENCIA

Compete a este servicio todo lo relacionado con informaciones al público, teléfonos, intercomunicadores, vigilancia, limpieza, vehículos, talleres para el mantenimiento de equipos electrógenos, sanitarias, carpintería, albañilería, etc.

Todos estos servicios se cumplen durante las 24 horas del día, los 365 días del año, en turnos ininterrumpidos.

Las normas, métodos y procedimientos utilizados en los servicios especializados de aeronáutica, emanan de los diferentes Anexos al artículo 37 del Convenio de Chicago de 1944, que creó la Organización Civil Internacional (O.A.C.I.), del que nuestro país forma parte como Estado Contratante.

---

(1) Niveles de Vuelo. — Son superficies de presión constante, referidas a la presión de la atmósfera tipo (1013,2 Mb.) al nivel del mar y separados por determinados valores de presión.

Le siguen en categoría por sus instalaciones e instrumental, el aeropuerto naval "Capitán Curbelo", en Laguna del Sauce, con una pista de revestimiento asfáltico de 1.500 mts., el de Laguna de los Patos, en las cercanías de Colonia, con 1.350 mts. de firme, de propiedad de la empresa ARCO S. A., el de Durazno, asiento de la Brigada Aérea Nº 2, el de Salto, que concretó una vieja aspiración por decisión unilateral de su Intendencia, y por último el de Tacuarembó. La mayoría de los restantes aeródromos del interior requieren un integral programa de modernización, incluso para atender los seniles aviones Douglas DC 3 con que PLUNA realiza los enlaces internos.

Un grueso inventario de aquéllos registra polvorientas pistas de césped sin drenajes artificiales, alguna baliza, una radio, una manga cónica direccional y, en lugar de una aeroestación, un resguardo con hilo telefónico. Más que instalaciones para descenso regular de aviones comerciales, este panorama bien podría conformar el ansiado objetivo de un pujante aeroclub, para una primera etapa. Tales circunstancias han hecho, de los comandantes de PLUNA, verdaderos baqueanos del aire. Con el aumento de las horas de vuelo en los tripulantes afectados a los servicios internos, se va produciendo una rara y positiva mezcla, en la que una agudizada destreza en la conducción del aparato se aúna a un conocimiento muy singular de las pistas.

El parque civil y nacional de aviones es sumamente limitado. Dos compañías de vuelos regulares —una estatal, PLUNA, y otra privada, Aerolíneas Colonia S. A. (ARCO)— concurren con el más numeroso y valioso equipo de vuelo.

PLUNA cuenta con 10 aparatos a pistón Douglas DC 3 —de 28 asientos de capacidad cada uno—, de los que corrientemente suele mantener en operaciones 2 ó 3 (en el momento en que se escriben estas líneas, ninguno). Su edad es indeterminada; el primer equipo DC 3 se incorporó a la flota del ente, en 1946. Algunos de los aviones de aquel total no volaron nunca, ya que previamente a su adquisición fueron condenados a ser "canibalizados" —es decir, a servir de fuente de repuestos— en provecho de los de su tipo. Hace muchos años que la fábrica ha dejado de producir este modelo, y también su línea de piezas de recambio. Para mantener esos aparatos en actividad, PLUNA debe realizar las compras en los grandes almacenes norteamericanos, y no a precios de competencia por cierto.

En 1958 PLUNA recibe su primer avión Vickers Viscount, a turbo-hélice, al que se agregarán posteriormente cuatro aparatos del mismo modelo. De este moderno equipo, la compañía puede asegurar en línea, simultáneamente, 2 ó 3 aeronaves. Las restantes permanecen inmovilizadas, sea porque sus motores han alcanzado el tope horario de vuelo y su costosa rehabilitación sufre un prolongado trámite oficial, sea porque alguno de ellos se encuentra en el Reino Unido, para su puesta a cero ("overhaul") correspondiente.

Los V. V. de PLUNA, por su velocidad, capacidad, instrumental, techo de servicio y hasta combustible utilizado —queroseno JP 1 en lugar de nafta 100/130 octanos—, significaron con respecto al rendimiento de los DC 3 una sensible vigorización de las finanzas del organismo, y una mayor seguridad y confort para el pasaje.

ARCO cuenta con dos Curtiss C 46 con capacidad para 50 pasajeros, con los que viene operando en la línea Colonia - Buenos Aires desde 1963, luego de haber servido en la empresa CAUSA, de la que ARCO fue por cuatro años principal accionista.

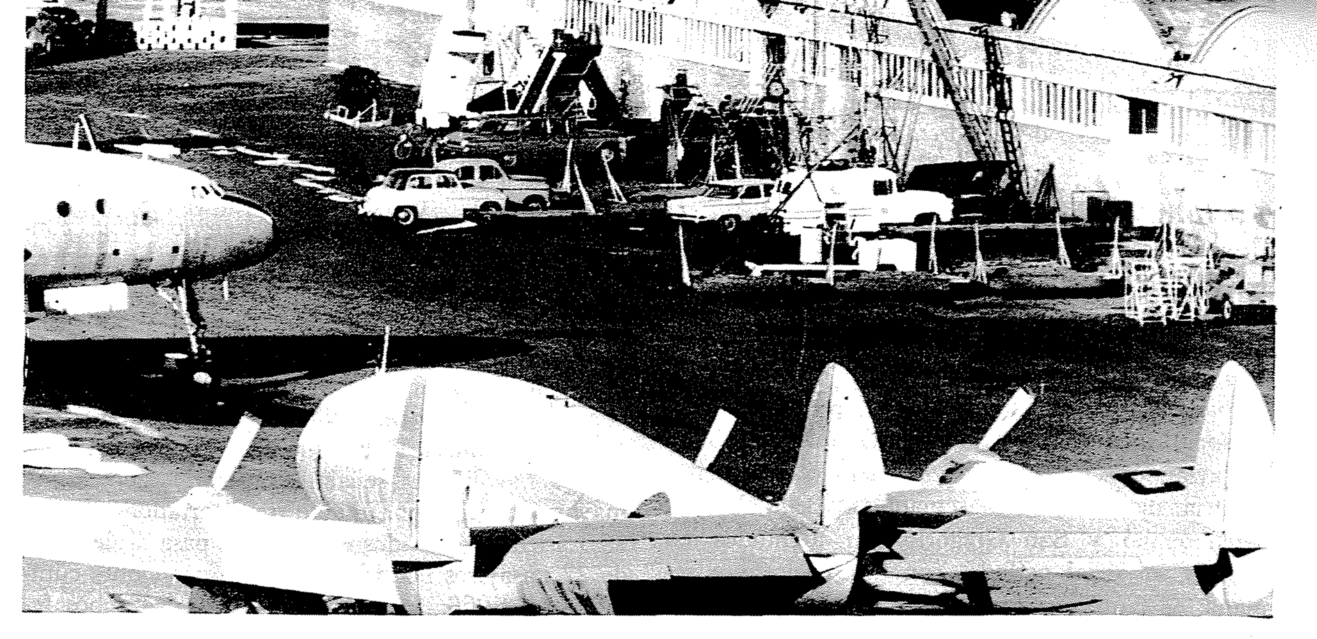


Foto: A. M. Persichetti.

Talleres de mantenimiento y pañoles de las empresas internacionales. En primer plano, el último vestigio de una compañía arruinada: uno de los viejos "Constellation" de C. A. U. S. A.

El parque de aviones se completa con algo más de una veintena de unidades entre taxis aéreos, ambulancias y cargueros, número al que hay que agregar alrededor de 400 pequeños aparatos de muy heterogéneas funciones: turismo, instrucción, tareas agrícolas y unidades particulares de transporte. Respecto a este último rubro, el Censo General Agropecuario de 1966 aporta —lamentablemente por primera vez— un dato muy ilustrativo, al registrar la declaración de propiedad de 174 avionetas, que harían los enlaces rápidos entre la estancia y la ciudad más próxima o Montevideo.

LA EMPRESA P. L. U. N. A.

La utilización comercial del espacio aéreo uruguayo, con vuelos regulares y en algunas rutas exclusivos, ha sido tarea de las Primeras Líneas Uruguayas de Navegación Aérea desde el 20 de noviembre de 1936.

La empresa, en su desarrollo, viste distintos ropajes jurídicos. Se inicia como sociedad en comandita, se convierte luego en sociedad anónima, el 16 de octubre de 1944 el Estado integra el 83,30 % del capital accionario de la empresa bajo la fórmula Sociedad de Economía Mixta, y finalmente, el 12 de noviembre de 1951 y por ley 11.740, P. L. U. N. A. surge como persona jurídica de derecho público, adscripta hoy al Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Turismo, y estrechamente dependiente del Poder Ejecutivo.

Este servicio del dominio industrial y comercial estatal, que goza del grado de descentralización que le fijan las normas constitucionales y

legales correspondientes, es administrado por un Director General, designado por el poder político.

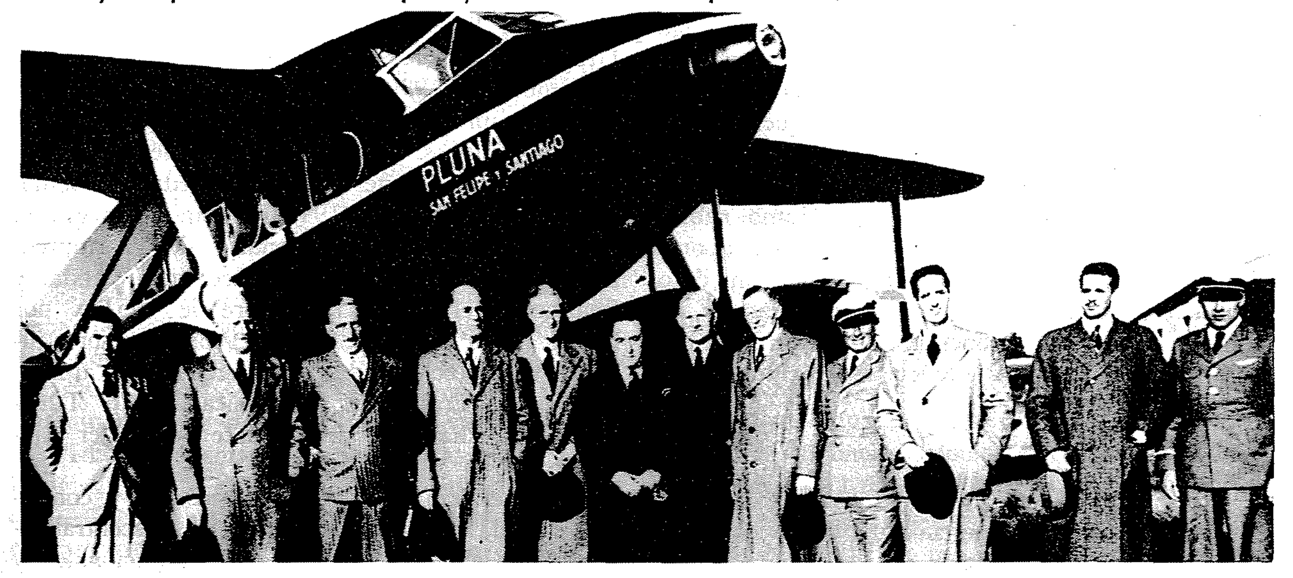
SERVICIOS INTERNOS

PLUNA es la única empresa comercial que realiza vuelos domésticos regulares, hacia algunas localidades del interior del país. Carrasco enlaza directamente, o por medio de escalas, con once localidades al norte del río Negro. Varias de ellas se hallan situadas periféricamente en el territorio nacional. Las ciudades de Rivera, Artigas, Salto y Paysandú son servidas por líneas con una frecuencia de tres vuelos semanales. Bella Unión, Tacuarembó y San Gregorio son atendidos en cambio, en igual período, con dos vuelos por semana, en tanto que las restantes poblaciones cuentan con un solo servicio.

El último quinquenio muestra un agudo descenso del 39 % en la cantidad de vuelos internos y una tendencia en este sentido que promete volverse irreversible.

PLUNA, que por mucho tiempo había contado con la preferencia de un público usuario en las líneas domésticas, con alrededor de 50.000 pasajes anuales vendidos, y que en 1960 registrara 60.000 pasajeros, evidencia entre 1964 y 1968 una desafección gradual por este servicio, con un mínimo para 1968 de apenas 37.606 personas transportadas. Pese a ello, las estadísticas de pasajeros movilizados señalan, promedialmente, una mayor ocupación por unidad transportadora. Así, de 19,5 asientos ocupados en 1964, se pasa a algo más de 22 pasajeros por vuelo, en las operaciones cumplidas en 1968. La principal causa de ambos fenómenos radica evidentemente en las habituales

Pluna, empresa privada: ¿recuerdo o premonición? Junto a un "Dragonfly", el ministro Millington Drake y los pioneros de la compañía, los hermanos Márquez Vaeza.



HAY CIELO EN LAS NUBES

El 8 de mayo de 1937 PLUNA extendió credenciales a un nuevo agente en el interior, esta vez en Tacuarembó. El representante elegido era don Aparicio Palombo, un muy estimado vecino de la ciudad, propietario de la popular tienda "La Sin Bombo".

Entre las varias obligaciones que la investidura de PLUNA le imponía, se encontraba la de informar, regular y telegráficamente, a la base principal de la compañía acerca del estado del tiempo en su ciudad. La información meteorológica procedía, por supuesto, de una apreciación personal, virgen de conocimientos y sin ayuda instrumental y, como si ello fuera poco, la misma se realizaba con muchas horas de anticipación a la partida del avión con aquel destino.

Ahora bien; cuando la clientela de "La Sin Bombo" impedía al agenciero hacer el análisis del tiempo y redactar el telegrama —y eso sucedió unas cuantas veces—, lo subrogaba una morena, empleada de su confianza. Melilla recibía entonces mensajes de este insólito calibre: "Hay cielo en las nubes de Tacuarembó". Perplejidad momentánea, una sagaz interpretación, un téngase presente para la galería del disparate... y PLUNA salía.

cancelaciones de vuelos, que afectan al servicio y desalientan al usuario.

Los estudios técnicos asignan a la falta de equipos —por hallarse los motores en el límite de horas, por carencia de repuestos o por desperfectos mecánicos— el 52 % de las cancelaciones, y un compartido 25 % a factores vinculados con la infraestructura —estado de las pistas, etc.— y a desfavorables condiciones meteorológicas.

La distancia media cubierta en los vuelos internos, cumplidos con equipo Douglas DC3, era hacia fines de 1968 —año límite en nuestro estudio— de alrededor de 355 kms., con tendencia ascendente. La duración del recorrido directo más largo (vuelo a Artigas) era de 2 hs. 10' y la del vuelo a Rivera sería, teóricamente, de algo menos de dos horas. Pero como el vuelo Montevideo-Rivera hace escalas en Treinta y Tres, Melo y Vichadero, el tiempo se eleva a 3 hs. 20 minutos. La diferencia horaria a favor del avión persiste frente a los medios terrestres, aun con las apreciables deducciones que implican las habituales esperas en los lugares de partida y en las escalas.

Un somero análisis de los servicios aéreos internos permite apreciar un ancho pico en el flujo de pasajeros en el trimestre enero-marzo y dos mínimos anuales en junio y agosto. Las cifras de mayor movilidad guardan, en general, una significativa correspondencia con los períodos de vacaciones, tanto escolares como en los niveles de estudios subsiguientes. El que se inicia al término del año lectivo coincide con el turismo de temporada estival, polarizado hacia Montevideo como destino final o como breve etapa intermedia hacia la zona este.

Los servicios de carga y correo, si bien son cometidos de PLUNA, no han merecido, por obvias razones financieras, una específica consideración del

PLUNA. — MOVIMIENTOS INTERNOS

Años	Vuelos	Pasajeros	Cargas
1964	2.789	54.412	175.662 kgs.
1965	2.324	50.714	145.484 "
1966	1.860	45.628	153.996 "
1967	1.769	40.372	130.389 "
1968	1.697	37.606	153.261 "



Un DC3, "el Ford T de la aviación", en el campo de aterrizaje de Vichadero. Foto: A. M. Persichetti.

ente en los sucesivos planes operativos anuales. De ahí que sus modestas cifras, expresadas en quilogramos, no hayan podido alcanzar, en el extremo más alto de sus oscilaciones, el volumen registrado en 1962.

En estos momentos los servicios de PLUNA al interior del país se hallan totalmente suspendidos y, según ha trascendido, serían realizados en forma provisoria por aviones de la Fuerza Aérea Uruguaya.

SERVICIOS INTERNACIONALES

El aeropuerto de Carrasco articula para Uruguay enlaces aéreos intercontinentales e interamericanos. El aeródromo de Laguna de los Patos en el Km. 169,5 de la carretera a Colonia, y la Base Naval "Capitán Curbelo" de Laguna del Sauce, en el departamento de Maldonado, sirven a iguales propósitos que el anterior, pero con ámbito regional.

Carrasco es nuestro único aeropuerto de categoría internacional y, por cierto, de los más importantes de América Latina. Su movimiento internacional de pasajeros sigue siendo superior al de aeropuertos como el de Río de Janeiro o el de San Pablo. En ello influye decisivamente el gran volumen del tránsito aéreo entre las dos capitales del Plata.

En 1968 entraron y salieron por Carrasco, o hicieron escala en tránsito por él, 558.416 pasajeros. Depone su liderazgo en la cuenca sólo frente a Buenos Aires, que le incorpora a su área de influencia.

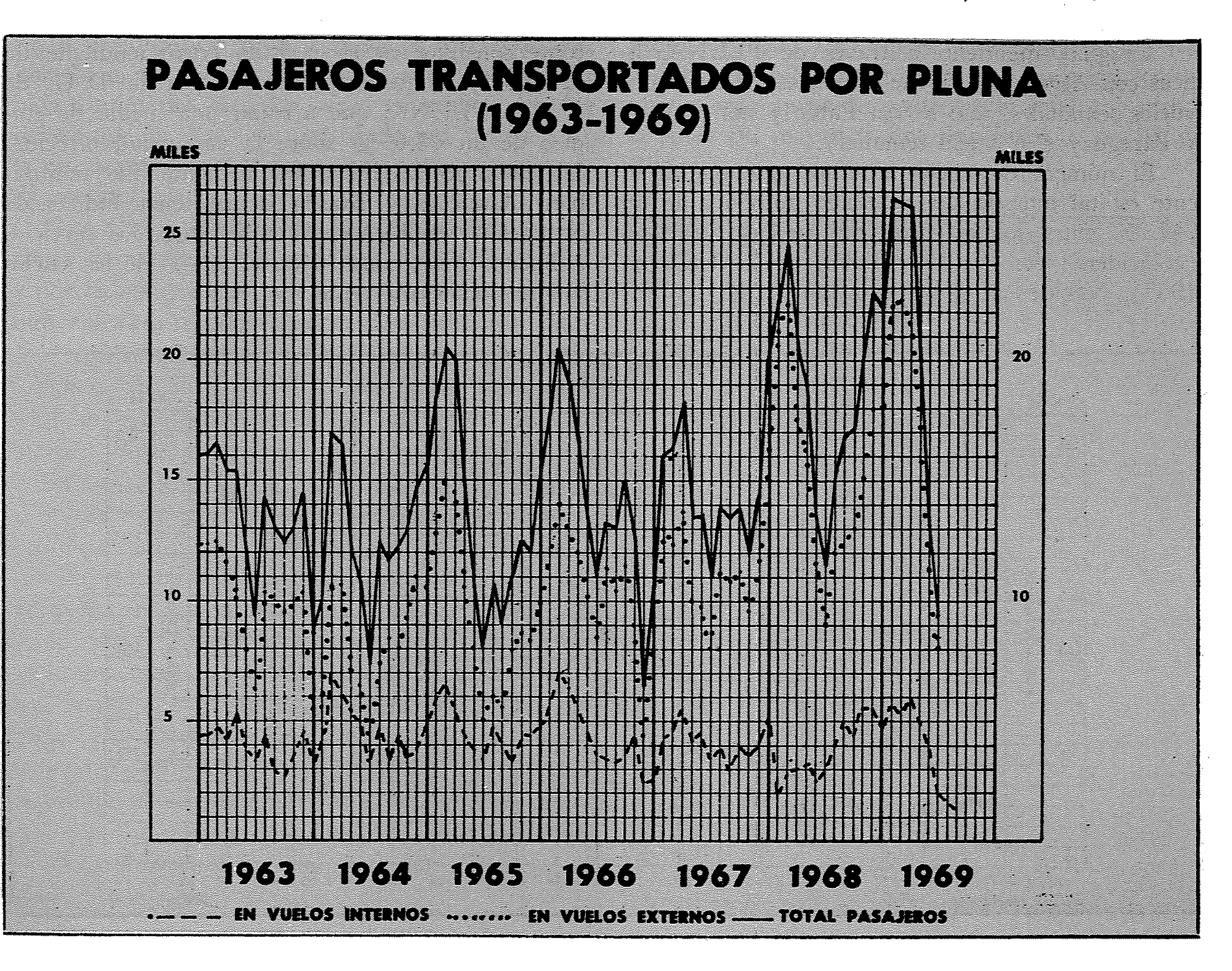
El 85 % del movimiento internacional que se inscribe en Carrasco proviene de o se dirige a la ciudad de Buenos Aires. El resto del movimiento se distribuye entre Brasil, con un 7 %, Chile y Paraguay con un 2 % cada uno, y entre otros destinos el saldo final.

La potencialidad, real y futura, de toda actividad vinculada al transporte aéreo puede ser inferida de este dato: el movimiento total de pasajeros realizado en el mundo por las compañías aéreas pertenecientes a los países contratantes de

O. A. C. I., pasó de 24 millones en 1948, a 263 millones de viajeros veinte años más tarde.

La tasa de incremento anual en el servicio aéreo internacional en todo el mundo, si bien disminuyó en 1968 a un 15,4% —según informe presentado a la XXV Junta Central de la I.A.T.A. por su director K. Hammarskjold—, se aproxima bastante al índice de incremento en Carrasco: de un 10 a un 12% acumulativo anual, con excepción del período 1960-62, en que sufrió un estancamiento.

Además de PLUNA, frecuentan las pistas de nuestro principal aeropuerto, en operaciones regulares, muy conocidas empresas de navegación aérea: Air France, Iberia, Pan American, Alitalia, S.A.S., Varig, Cruzeiro do Sul, Lufthansa, K.L.M.,



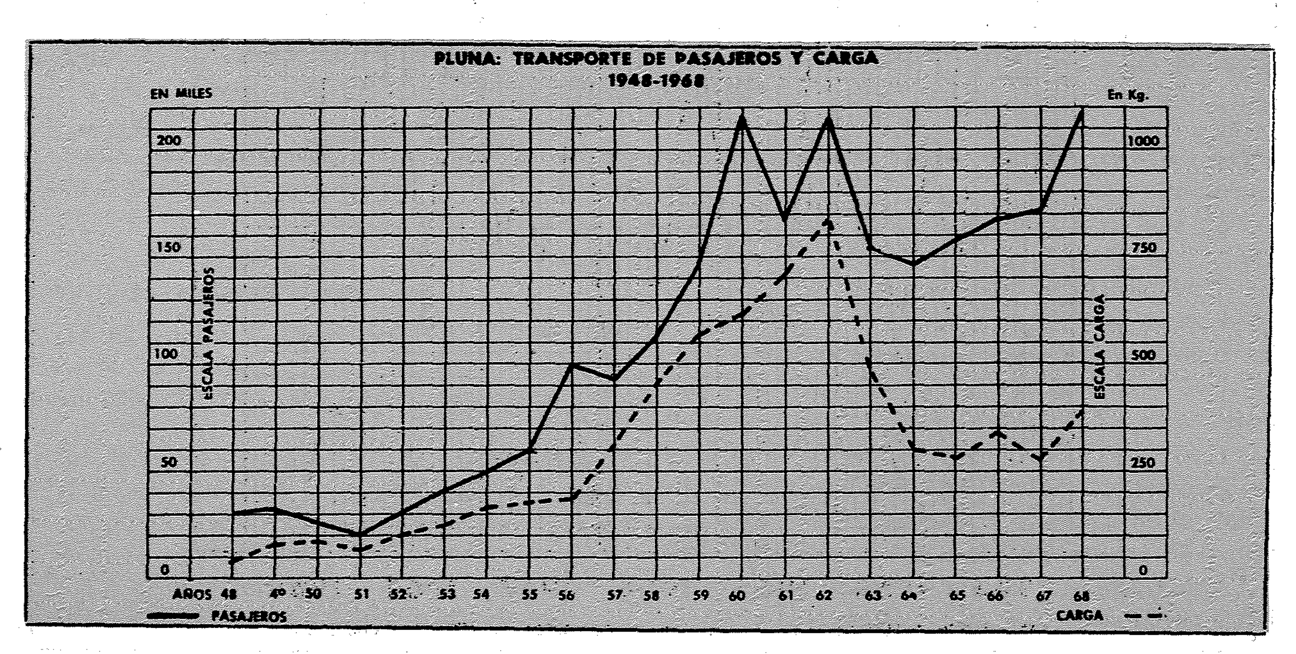
LAN-Chile, Líneas Aéreas Paraguayas, Aerolíneas Argentinas y Austral. Operan asimismo en Carrasco aviones-taxis, de turismo, cargueros y militares, los que junto con las aeronaves comerciales antedichas, elevan casi al doble el volumen de sus operaciones. Éstas alcanzaron a 11.099 en 1948, en tanto que en 1968 el total de despegues y aterrizajes de aeronaves llegó a 32.836: prácticamente un incremento del 300 por ciento en sólo dos decenios.

Uruguay mantiene, a través de PLUNA, líneas con Argentina (5 vuelos diarios), Brasil (dos vuelos semanales, uno a San Pablo y uno a Río) y Paraguay (un vuelo semanal).

El número de vuelos externos que realiza el ente estatal muestra un acelerado aumento de un 247 % entre los extremos del período 1964-68 (coincidente con la desaparición de CAUSA en 1967), y evidencia el firme propósito de recobrar para nuestra bandera los mayores factores de ocupación, especialmente en la ruta Montevideo-Buenos Aires.

La participación de PLUNA en el movimiento inter-platense de pasajeros llegó al 55 % en 1959, declinó en los años 1964-65 hasta un mínimo de un 23 %, para finalmente acusar una rehabilitación parcial en 1968, con un 31,7 %.

El factor de ocupación de asientos sigue siendo aparentemente elevado. La Misión Técnica Ingeroute consigna en el capítulo correspondiente de su estudio, datos suministrados por la D. G. de A. C. y PLUNA, que arrojan una media de empleo de un 68,6 % sobre la capacidad ofrecida. Sin embargo, las líneas teóricamente más redituables (Asunción y Brasil) deben tener índices de ocupación sensiblemente bajos, pues los servicios a Buenos Aires constituyen el 92 % de los vuelos internacionales del ente.

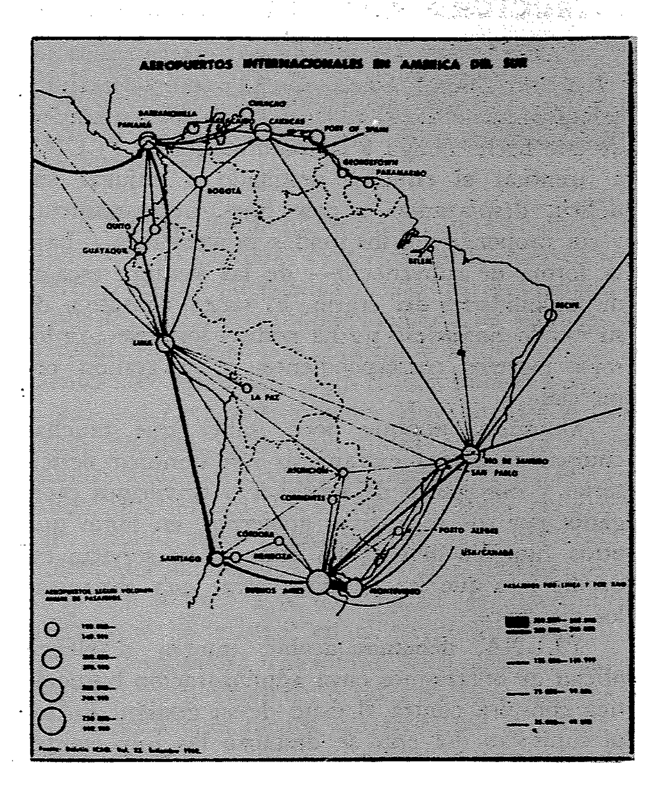


La distancia media del transporte internacional a cargo de PLUNA es de unos 350 kms., lo que confirma el predominio absoluto de las uniones con Buenos Aires (210 kms.). Los tiempos promedio empleados por los aviones Vickers Viscount son de 52' y 47', para los viajes de Montevideo a Buenos Aires y de retorno respectivamente. La diferencia indicada —que se compensa en el vuelo redondo— obedece a la circulación obligatoria de los aparatos, por razones de seguridad, a distintos y predeterminados niveles aéreos. Asimismo, la corta distancia a ser cubierta y la baja altitud del corredor aéreo en ambos sentidos hacen que la duración del vuelo sea mayor que la que insumiría el Vickers en condiciones óptimas de rendimiento.

Los vuelos externos de PLUNA muestran una cierta permanencia de su ritmo anual. Dos valles y dos cimas gráficas marcan los mínimos y máximos zafrales, respectivamente. Los primeros abarcan, con amplitud fluctuante, los meses de junio y agosto. De los últimos, el pico menor se registra en julio —de signo oriental e inscrito dentro del período vacacional de ese mes— y el más elevado (más meseta que pico) se extiende desde setiembre al bimestre marzo-abril. Del análisis surge que la movilidad aumenta —nutrida por un fuerte turismo de vecindad— con la dulcificación de las temperaturas, hasta alcanzar el ápice en pleno período estival. Luego la línea se inflexiona negativamente, aunque sostenida a medias en su declinación por una corriente nacional inversa, de Semana de Turismo. En síntesis, el voluminoso transporte veraniego de pasajeros de procedencia argentina se ve compensado parcialmente en el año por dos empujes principales, de moderada intensidad y corta duración, desde esta margen del Plata.

Las cargas transportadas, excluidos los equipajes, si bien duplican las de los vuelos internos, exhibieron siempre modestas cifras y un tácito estancamiento.

PLUNA opera también desde la base de Laguna del Sauce, con servicios directos a Buenos Aires, que cumple los fines de semana en la temporada de verano. Canaliza hacia este medio, y en forma rápida, la corriente turística que se dirige a o proviene de las estaciones balnearias de Punta del Este y Piriápolis. Estos enlaces, servidos con equipo Vickers, exceden con largueza, en su movimiento anual de pasajeros, el total que ofrece la línea de mayor tráfico doméstico, o sea la de Rivera.



Aerolíneas Colonia S. A. (ARCO) cumple como mínimo, desde el aeródromo de Laguna de los Patos, dos vuelos diarios redondos a Buenos Aires. En 1968 transportó, en ambos sentidos, 31.534 pasajeros en 1.348 operaciones (ocupación menor del 50 % respecto a la capacidad ofrecida).

ARCO, por convenio con la Organización Nacional de Autobuses S. A. (ONDA), expende la casi totalidad de sus pasajes aéreos en combinación con desplazamientos terrestres hacia y desde Montevideo.

ANALISIS Y PROYECCION DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE PLUNA

PLUNA es un organismo consuetudinariamente deficitario; año a año se repiten en él resultados económicos adversos. La sistematización de este hecho obliga a las autoridades de PLUNA a acentuar el esfuerzo destinado a enjugar sus déficit, desplazando a esos fines, necesariamente y sin proponérselo, los fondos provenientes —bajo la forma de subvención— de las siempre escasas disponibilidades del erario. El saneo definitivo de su estado financiero no ha podido lograrse con los solos ingresos correspondientes a su gestión comercial.

Consuela, aunque poco, saber que muchas compañías aéreas extranjeras son también deficitarias y que gozan de subsidios y privilegios otorgados por sus respectivos gobiernos, en tanto que otras cumplen actividades afines a su servicio específico, lo que les permite cerrar con ganancias los ejercicios.

PLUNA, debemos acotar, integra el elenco oficial de organismos cuya administración burocrática conspira contra el éxito de su gestión. En los presupuestos del ente se destacan las importantes dotaciones comprometidas en sueldos y gastos sociales, y las débiles sumas que se destinan a amortizaciones e inversiones.

Revistan en sus planillas 983 funcionarios, a los que debe agregarse 130 más, contratados en el exterior. Parte importante de ese personal es técnico especializado, mecánico y de pista; el complemento lo integran profesionales y los sectores administrativo y de servicio. El directorio de PLUNA, en su proyecto de presupuesto para 1969, ratificaba la existencia de un funcionariado excesivo, al formular un plan denominado de "Ajuste del Factor Humano", por el que ofrecía una serie de cargos prescindibles para su redistribución dentro de la Administración Pública.

La gestión del ente, aunque sean unitarios sus resultados, puede ser desglosada en dos partes: la vinculada a los vuelos internos y la correspondiente a los externos.

PLUNA mantiene un régimen tarifario discriminatorio. El precio de los pasajes internos —incluso para rutas de mayor extensión— es sensiblemente menor que los de los vuelos hacia y desde el exterior, que se regulan por las tarifas internacionales.

Los costos operativos superan con abrumadora desproporción a los ingresos obtenidos por concepto de transportes dentro de fronteras. El servicio Montevideo-Rivera, por ejemplo, en el primer semestre de 1969 demandaba gastos por un monto de $ 125.000.00 por vuelo, en tanto que a capacidad colmada rendía sólo $ 23.072.00.

El precio de los pasajes aéreos es superior a los terrestres; sin embargo no están lejanos los tiempos en que el boleto de avión era más barato que el del ómnibus.

Del estudio comparado del precio de los pasajes aéreos internos con los de los medios de transporte terrestres surge una disminución relativa del



Un Curtiss C-46 de "ARCO" a su arribo al Aeropuerto de Buenos Aires.

valor de los primeros con respecto a éstos. De haberse mantenido, en los aumentos registrados en PLUNA, una similar progresión en las tarifas —el precio pasajero-quilómetro disminuyó constantemente hasta llegar, en 1966, a la mitad del nivel de 1957—, es de presumir que una desafección más acusada se hubiera revelado en sus cuadros de movimientos de pasajeros.

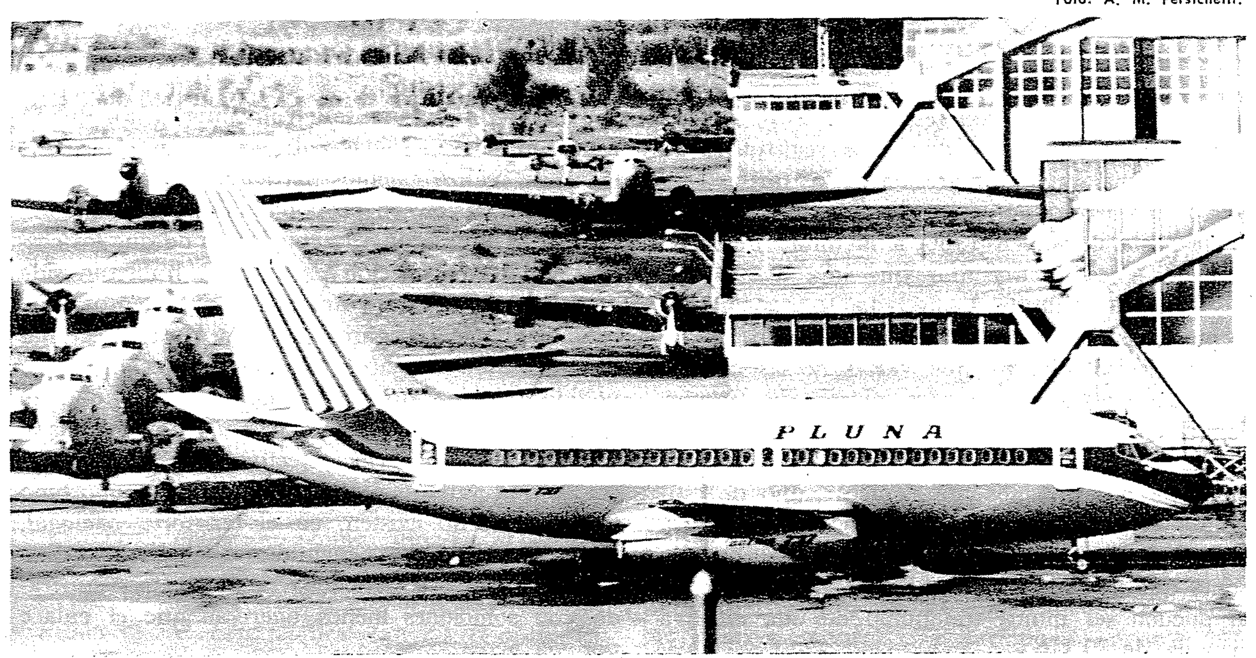
Es preciso advertir que varias de las estadísticas referentes a estos vuelos internos no proporcionan, como hubiera sido de esperar, una normal, directa aproximación a la verdad. Ellas son producto de dos procesos antagónicos: uno de estímulo y otro de desaliento al pasaje. La presencia de tarifas aberrantes por un lado, y las cancelaciones que niegan servicio a la demanda por otro, no pueden ser nunca testimonio de una efectiva clientela de PLUNA.

La Misión Ingeroute, en un intento por dividir y acreditar las pérdidas entre las líneas internas y externas, realizó cálculos partiendo del presupuesto de que los gastos son proporcionales a los servicios. Arribó de este modo a la conclusión de que los coeficientes de explotación para 1965, hubieran sido de 6,3 y 1,7 respectivamente. Hoy, atentos a la misma premisa, llegaremos quizá a índices más distantes aun. Los hechos demuestran, como se ha podido apreciar, que los vuelos domésticos obligan a un tributo social muy elevado, no justificado siquiera por un servicio efectivo, que muchas veces le está vedado a la comunidad. Es oportuno reiterar que no existen, en el territorio nacional, áreas o localidades (incluidas Vichadero o San Gregorio) cuyo aislamiento no pueda ser superado con soluciones menos onerosas que el enlace por vía aérea.

Las circunstancias exigen hoy, quizá más que ayer, la fijación de objetivos no sólo compatibles, sino ajustados a la realidad económica, financiera y social del país. En cambio tenemos programas, elaborados por PLUNA o por reparticiones gubernamentales competentes, que —atendiendo los intereses de aquélla— estarán en buena medida distorsionados desde su formulación por imperio de lo establecido en la carta orgánica del ente. La ineludible fidelidad a ser observada en los cometidos por PLUNA se resume en la parte final de su artículo 3º, que dice: "En cumplimiento de estos fines, *prestará preferente atención* al establecimiento de servicios internos, *y por su orden* a los servicios interamericanos e intercontinentales, *cuando las circunstancias lo permitan*".

El legislador no ignora que el transporte en general es una parte, y no la más esencial, de los hechos de producción. Asimismo sabe que PLUNA, en el ejercicio del monopolio aéreo interior, no puede ser sustraída a las debidas correlaciones con los demás medios de transporte. Sin embargo, en lugar de encarar la reforma de objetivos y estructura del ente, aprueba leyes presupuestales que no son sino parches momentáneos, pero sí fecundos actos electorales. Una mirada al interior del país, traducida en una partida para mejorar una pista o rehabilitar un avión, aunque engañosa por lo ineficaz, produce contentamiento local. Seguramente, y mientras no se proclame la verdad, se repetirán con periodicidad estos gestos, interpolados con distensiones amargas.

"PLUNA en la era del jet": un Boeing 737 para recuperar un mercado más fiel al horario que a la bandera.
Foto: A. M. Persichetti.



Podemos concluir, entonces, en que el ciclo de la aeronavegación comercial de carácter interno parece definitivamente terminado. No otra cosa expresan las contradicciones en la gestión de PLUNA, si bien ésta persiste en protestar su voluntad de seguirla atendiendo, en lugar de confesar la inutilidad de ese servicio.

En sus vuelos externos, PLUNA podría alcanzar la fluidez financiera necesaria para su desarrollo que los internos le rehúsan. Los estudios sobre eventuales mercados regionales, realizados por funcionarios enviados por PLUNA, confirman tal hipótesis. Sin embargo, el organismo tiene más ambiciosos proyectos de explotación, que exceden el mercado regional de cuya inmediatez se habla: líneas interamericanas, con prolongación hasta los EE. UU. de Norte América, y posteriormente otras con destino a Europa.

PLUNA solicitó y obtuvo, como es corriente en estos casos, la asistencia técnica de una compañía española de economía mixta, Iberia. Un exhaustivo informe preparado por los expertos de esa empresa analiza la situación de PLUNA, evalúa sus perspectivas y termina ofreciendo su cooperación financiera para los nuevos planes.

La ejecución de una primera etapa, con vuelos regulares a ciudades de América del Sur, precisaba la modernización del parque de aviones de PLUNA. El aparato seleccionado es un *jet* de procedencia norteamericana, el Boeing 737, con capacidad de 95 a 115 pasajeros y un radio de acción de 7.500 Kms. La adquisición —mediante el sistema de arriendo-compra— de dos *jets* de esta marca fue dispuesta luego de haberse comprobado sus excelencias para distancias medias y después de haberse indagado los planes de renovación de equipos aéreos de las empresas competidoras. Uno de esos aviones se halla en servicio actualmente.

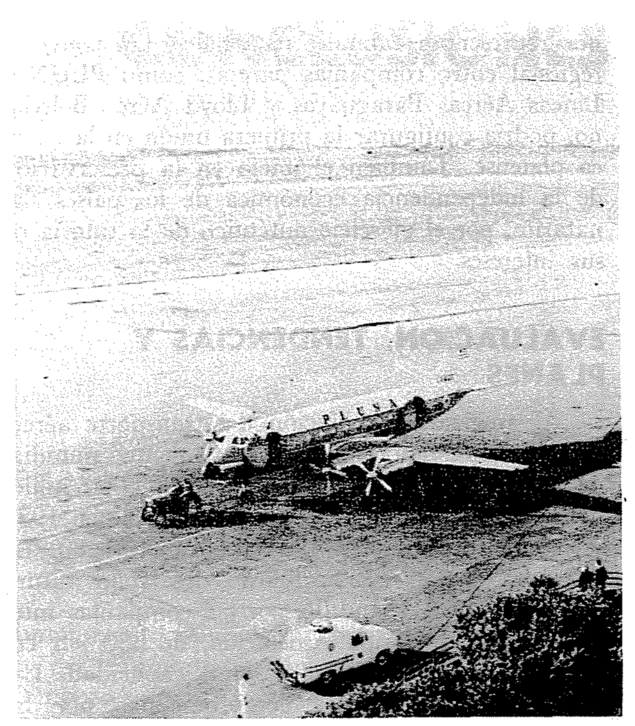


Foto: A. M. Persichetti.

Los Vickers Viscount vigorizaron las finanzas y el rendimiento operativo del ente aeronáutico estatal.

La uniformidad de equipos entre las diversas compañías multiplicará en la región los talleres de reparación y hará más intenso y económico el intercambio de repuestos, al aumentar los almacenes y por ende las existencias.

La equivalencia de equipos de vuelo en las empresas hará que la preferencia del público se oriente entonces movida por otras consideraciones: nacionalidad, propaganda, puntualidad y regularidad en los servicios programados.

Una fórmula que se aviene bien con los países condenados por ahora al subdesarrollo, es el sistema cooperativo entre las pequeñas empresas

que representan capitales nacionales. Un convenio regional entre compañías parejas, como PLUNA, Líneas Aéreas Paraguayas y Lloyd Aéreo Boliviano, podría configurar la primera unión en la cuenca platense. También el inicio en la preservación de la independencia económica de los países signatarios, por el ejercicio auténtico de la tutoría de sus intereses.

EVALUACION, TENDENCIAS Y PLANES

Al analizar la evolución del transporte aéreo, I. A. T. A. estimó que el movimiento mundial de pasajeros, que en 1968 fue de 308.000 millones de pasajeros-quilómetros, será el doble en 1975 y el cuádruple de la primera cifra en 1980. La respuesta a tan extraordinario desarrollo futuro ha sido el encargo hecho por las compañías integrantes de la referida Asociación, de 350 *jets* corrientes y 550 reactores de gran capacidad. Las inversiones astronómicas comprometidas por las empresas para la renovación de su material de vuelo y la ampliación de la capacidad ofrecida, reclaman un inmediato y casi universal reacondicionamiento de las infraestructuras. Los nuevos modelos, y en un próximo futuro los gigantescos aerobuses que hoy sólo son prototipos, prestarán servicios en las líneas a América del Sur. Es impredecible el futuro de Carrasco ante las nuevas perspectivas. Pero no resulta aventurado suponer que a la larga, de igual modo que los aeropuertos de otros países de menor desarrollo relativo, terminará por convertirse en centro de abastecimiento regional de las grandes bases intercontinentales que aquellos enormes aparatos —o los que los sucedan— habrán de requerir.

Mientras Montevideo permanezca en el itinerario de las grandes compañías, el elevado costo de las aeronaves, su gran peso, el más prolongado carreteo en sus operaciones, así como los desusados movimientos de pasajeros y cargas que propiciarán, han de demandar en Carrasco un reequipamiento de las ayudas meteorológicas y de comunicaciones, pistas más resistentes y largas, etc., así como ambientes amplios en los edificios para la recepción de nutridos contingentes de viajeros.

La Comisión Nacional de Aeropuertos ha proyectado metas de distintos alcances para la ampliación y mejoramiento de la infraestructura aérea en el país. En orden de prioridades se da lógica preferencia a Carrasco, al que se asocia el aeropuerto de Durazno como de emergencia o alternado, y luego se consideran las necesidades de quince aeródromos del interior.

Pero la ejecución del plan más modesto para Carrasco entraña recursos varias veces millonarios, que las tardanzas legislativas y los retaceos ministeriales transformarán en partidas cada vez más menguadas. Las autoridades sin embargo son optimistas; consideran que las obras previstas podrán ser autofinanciadas por Carrasco con los producidos por tributos de vigencia internacional, como las tasas de utilización del aeropuerto y los impuestos a pasajes y pasajeros.

Las mejoras diseñadas y calculadas para los aeropuertos del interior plantean la necesidad de una previa, fundamentada y valiente definición de intenciones, tanto por parte de las reparticiones directamente involucradas como del ente estatal, estrechamente asociado a aquéllos en su destino.

Soluciones económicas mínimas, por la vía de la última Rendición de Cuentas, han beneficiado a los aeropuertos de Rivera, Salto, Paysandú, Durazno, Artigas y Melo, pese a la ausencia de una política aérea nacional o, siquiera, de una coherente línea de opinión oficial.

CONCLUSIONES

Los grandes proyectos —nacionales o regionales— creados o a crearse dentro de un marco estructural apropiado, así como las medidas que se adopten con la mira puesta en el logro de amplios y justos objetivos sociales, sólo serán posibles y duraderas respectivamente si es incluido el transporte dentro de los rubros de la actividad económica a los que se desea impulsar decisivamente. El sector, penetrado de una problemática vasta y compleja, reclama con urgencia del gobierno una consideración exhaustiva y una planificación integral. En efecto, han sido suficientes unos pocos años para que se agudizara el deterioro que, en el amplio panorama de las comunicaciones y de las interrelaciones humanas, el transporte venía sufriendo.

La creación del Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Turismo dio forma institucional al que debe ser el órgano responsable y rector de una política nacional del transporte. Sin embargo, la expectativa y el deseo de que ese centro diera cumplimiento a uno de sus cometidos primarios —la ley del transporte—, aún no han sido satisfechos. Tampoco se han renovado los caducos mecanismos por los que el Estado puede acceder a la información —y a partir de ésta proceder a su circunstanciado estudio— del sector. Los datos que deben suministrar los servicios estatales suelen sufrir una o más de las siguientes dificultades. Habitualmente se acumulan, sin ser objeto de un debido procesamiento, en las oficinas estadísticas correspondientes, donde aguardan, desordenados, el ocasional interés de algún curioso. Les ocurre asimismo que no son sistemáticos ni guardan la necesaria armonía entre los distintos entes, en razón de que los conceptos a que responden no han sido previamente estipulados. Incluso en una misma repartición los datos sufren variaciones conceptuales a lo largo del tiempo, al no ajustarse los registros a pautas iguales. Por último, lo que pese a su gravedad tampoco es inusual, pueden llegar a no existir simplemente,

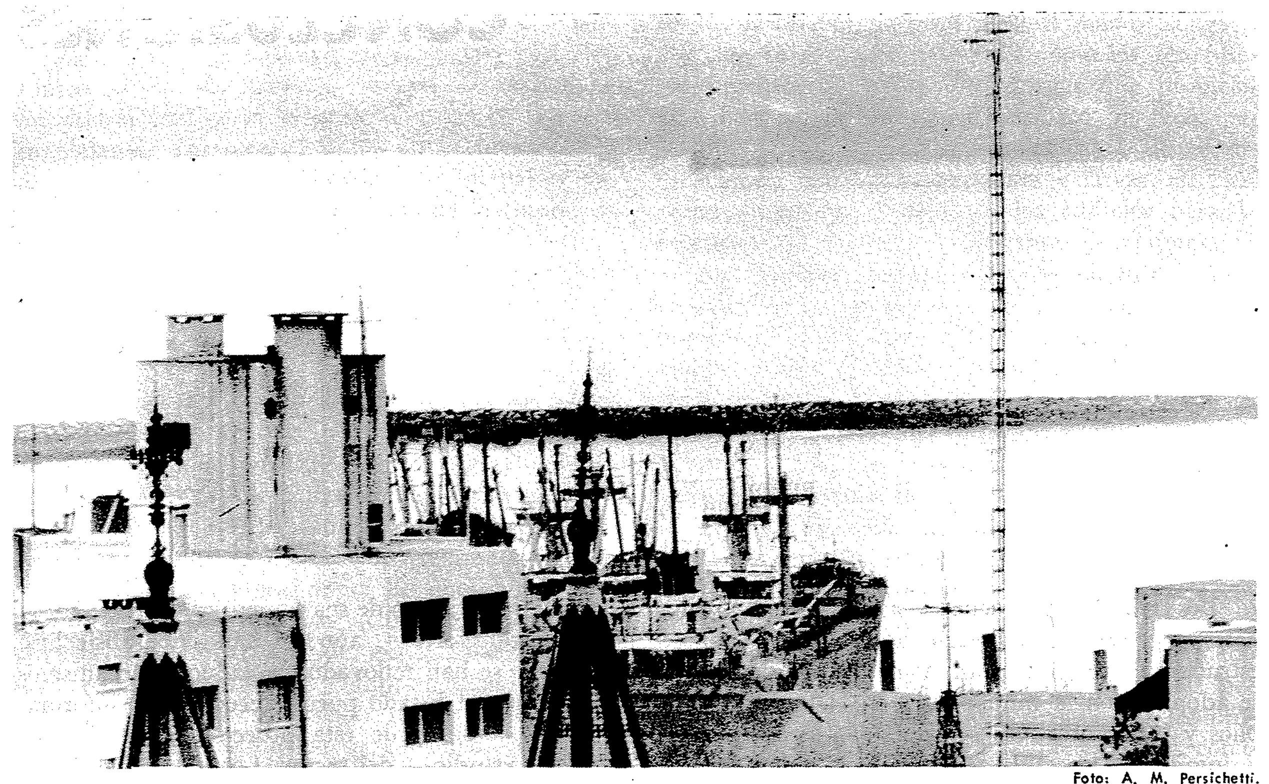


Foto: A. M. Persichetti.

La sobredimensión de servicios (Montevideo, caso extremo), frente al olvido de varias localidades, es uno de los aspectos característicos de la actual desorganización del sistema de transportes.

por negligencia funcional a varios niveles. La información de las empresas privadas, por su parte, alentadas éstas por la ineficacia fiscal, es entregada con reticencia en algunos casos, o cuidadosa e interesadamente deformada en los más.

Finalmente, los censos y muestreos viales no suplen el déficit de información señalado, dado que son procedimientos de reciente data y de restringida aplicación en nuestro medio.

Este oscuro panorama que se extiende en la base priva de racionalidad a los intentos de formular cualquier plan de reestructuración y coordinación nacional del transporte.

Pese a lo expuesto, una ligera inferencia lleva a comprobar una distribución espacial inconveniente de las infraestructuras y parque del transporte, ya sea por presencias infecundas, ya por ausencias no justificadas, ya por la sobredimensionada utilización de los recursos materiales y humanos. Así —como lo veremos en el próximo trabajo que dedicaremos al tema—, la navegación de cabotaje, prácticamente inexistente en el país, dispone

de una poderosa capacidad instalada en puertos, cuya ociosidad incide, sin beneficios, en los gastos públicos. Mientras existen zonas que esperan los accesos físicos que posibiliten la instalación de grupos cooperarios de explotación agrícola, o una imprescindible relocalización industrial, caminos hay que no pueden ofrecer la excusa de un rol social y económico que no cumplen, pero que sí pueden ser explicados por la acción de intereses particulares que gravitaron exitosamente en su construcción y mantenimiento. Por último, en varias localidades y regiones del territorio se observa una verdadera congestión de diversos medios, pródigos en servicios frente a la demanda más o menos intensa de transporte; ello desencadena una verdadera guerra económica en el sector, con las directas secuelas de envilecimiento de las tarifas, descapitalización de las empresas, interrupciones en las frecuencias, y varias otras, igualmente inconvenientes, que parece ocioso enumerar. En síntesis, podemos ofrecer una gama geográfica que se extiende desde el lujo hasta la miseria: desde lugares donde convergen vías férreas, carreteras, aeródromos y puertos, hasta rincones asistidos por un paupérrimo servicio ferroviario semanal, o bien por un camino vecinal habitualmente intransitable.

En otro orden de cosas, los tenedores de los diversos medios de transporte han procurado siempre, desde el inicio de sus actividades, inducir, imponer y acentuar (contando con la inadmisible y culposa benevolencia gubernamental, por acción o por omisión) una compartimentación estricta del transporte, no sólo entre los sectores oficial y privado, sino también entre los distintos medios, e incluso entre las varias empresas que atienden un mismo medio. Esto implica, como es obvio, un coto cerrado de privilegios donde no merecen atención, si no son rentables, las obligaciones de carácter social.

La hora presente plantea un reclamo perentorio: la intervención del Estado para el estudio técnico y la articulación de soluciones orgánicas. De su atenta y patriótica participación, reforzada por la autoridad que inviste, derivará necesariamente la reordenación que complemente los servicios y otorgue a cada medio la cuota de movilización más económica para la sociedad. La dirección del sector deberá necesariamente formular, más que meras reglas indicativas a las empresas privadas, normas de carácter compulsivo que sirvan de instrumentos para la homologación de las tarifas, la regulación de los créditos oficiales, la aplicación de criterios restrictivos en las importaciones, la graduación respecto al número, extensión y alcance de licencias, etc.

Definida como antecede la política del transporte, los programas periódicos establecerán la distribución de las inversiones, tanto para construir y conservar las infraestructuras como para el reequipamiento y mantenimiento del parque móvil. Esos mismos programas deberán naturalmente establecer el orden de prioridades en las ejecuciones.

Tanto en éste como en otros aspectos de su actividad económica, debe exigirse de los uruguayos todo un compromiso a fondo con la defensa de los verdaderos intereses nacionales; en el planeamiento y en la conducción política de los gobernantes y en el esfuerzo de la población entera. La ayuda financiera y la asistencia técnica de las agencias "internacionales" de crédito debe ser cautelosamente estudiada, así como minuciosamente calibrado su carácter de real necesidad. La apelación reiterada a dichos organismos, cada vez más frecuente en los últimos años, es inconsecuente con la merecida caracterización de aquéllos como agentes de intereses espurios que poco o nada tienen que ver con los del país hacia el que extienden sus tentáculos.

BIBLIOGRAFIA

A.F.E.: **Memorias anuales.**

A.F.E.: **Recopilación de leyes, decretos, informes, convenios, etc., ferroviarios.** 1952.

A.L.A.F.: **Acta de la IV Asamblea General Ordinaria.** Santiago de Chile, 1968.

BAUZÁ ARAÚJO, Álvaro: **La Asociación del Transporte Aéreo Internacional.** Suplemento especial de "El País", 1969.

BRENER, Lázaro - LOUREIRO, Luis: **Transporte terrestre en el Uruguay. Alegato de A.F.E.** 1965.

CÁMARA DE REPRESENTANTES: Diario de Sesiones, Tomo 597. Nº 1493. 1969.

CAPRARIO BONAVÍA, A.: **Historia del Ferrocarril Central del Uruguay,** 1951.

C.I.D.E.: **Compendio del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social.** CECEA, 1966.

DE ANDA, Antonio: **Política sobre ferrocarriles y coordinación de transportes.** 1958.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL: Boletines oficiales.

GIRIBALDI, Walter: **Enfoque general del problema transporte.** III Semana de Ingeniería Nacional, 1969.

INFORME INGEROUTE. D.O.D.E. - Ministerio de Obras Públicas, 1966.

LOUREIRO, Luis: **Los costos del transporte y su importancia en la economía nacional.** III Semana de Ingeniería Nacional. 1969.

PANIZZA PONS, Carlos: **Un aspecto de las inversiones británicas durante el militarismo: los ferrocarriles.** Cuadernos de "Marcha", 1969.

P.L.U.N.A.: **Síntesis periodística.** 1962.

SOFRERAIL: **Informe.** 1958.

VÁZQUEZ, Franco P.: **Crónica de los ferrocarriles nacionales.** 1951.

VÁZQUEZ FRANCO, Guillermo: **Ingleses, ferrocarriles y frigoríficos.** Enciclopedia Uruguaya, 1969.

VIEIRA, Sebastián: **Tiempo y clima.** Nuestra Tierra, 1969.

RESERVE EL PROXIMO VOLUMEN DE "NUESTRA TIERRA"

FRONTERA Y LIMITES

ENRIQUE MENA SEGARRA

1. EL URUGUAY INDIGENA
Renzo Pi Hugarte
2. EL BORDE DEL MAR
Miguel A. Klappenbach
Víctor Scarabino
3. RELIEVE Y COSTAS
Jorge Chebataroff
4. EL MOVIMIENTO SINDICAL
Germán D'Elía
5. MAMÍFEROS AUTÓCTONOS
Rodolfo V. Talice
6. IDEAS Y FORMAS EN LA ARQUITECTURA NACIONAL
Aurelio Lucchini
7. EL SISTEMA EDUCATIVO Y LA SITUACIÓN NACIONAL
Mario H. Otero
8. TIEMPO Y CLIMA
Sebastián Vieira
9. IDEOLOGÍAS POLÍTICAS Y FILOSOFÍA
Jesús C. Guiral
10. RECURSOS MINERALES DEL URUGUAY
Jorge Bossi
11. ANFIBIOS Y REPTILES
M. A. Klappenbach y B. Orejas-Miranda
12. TIPOS HUMANOS DEL CAMPO Y LA CIUDAD
Daniel Vidart
13. AVES DEL URUGUAY
Juan P. Cuello
14. LA SOCIEDAD URBANA
Horacio Martorelli
15. INSECTOS Y ARÁCNIDOS
Carlos S. Carbonell
16. LA SOCIEDAD RURAL
Germán Wettstein – Juan Rudolf
17. EL DESARROLLO AGROPECUARIO
Antonio Pérez García
18. SUELOS DEL URUGUAY
Enrique Marchesi y Artigas Durán
19. HIERBAS DEL URUGUAY
Osvaldo del Puerto
20. COMERCIO INTERNACIONAL Y PROBLEMAS MONETARIOS
Samuel Lichtensztejn

EL TURISMO EN EL URUGUAY
Volumen extra

21. EL SECTOR INDUSTRIAL
Juan J. Anichini
22. FUTBOL: MITO Y REALIDAD
Franklin Morales
23. PECES DEL URUGUAY
Raúl Vaz-Ferreira
24. EL LENGUAJE DE LOS URUGUAYOS
Horacio de Marsilio
25. MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN
Roque Faraone
26. LA CRISIS ECONÓMICA
Instituto de Economía
27. ÁRBOLES Y ARBUSTOS
Atilio Lombardo
28. LA PRADERA
Esteban F. Campal
29. EL LEGADO DE LOS INMIGRANTES - I
Renzo Pi Hugarte y Daniel Vidart
30. LA PRODUCCIÓN
Pablo Fierro Vignoli
31. PLANTAS MEDICINALES
Blanca A. de Maffei
32. LA ECONOMÍA DEL URUGUAY EN EL SIGLO XIX
W. Reyes Abadie y José C. Williman (h.)
33. HACIA UNA GEOGRAFÍA REGIONAL
Asociación de Profesores de Geografía
34. LA CLASE DIRIGENTE
Carlos Real de Azúa
35. LAS CORRIENTES RELIGIOSAS
Alberto Methol Ferré
36. RÍOS Y LAGUNAS
Raúl Praderi y Jorge Vivo
37. PLANTAS ORNAMENTALES
Eduardo Marchesi
38. LA VIVIENDA
Juan P. Terra
39. EL LEGADO DE LOS INMIGRANTES - II
Daniel Vidart y Renzo Pi Hugarte
40. GEOGRAFÍA DE LA VIDA
Rodolfo V. Talice y Jorge Chebataroff
41. LOS TRANSPORTES - I
Luis Marmouget

FRONTERA Y LÍMITES
Enrique Mena Segarra

POLÍTICA Y SOCIEDAD
Antonio Pérez García

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
José L. Morador

LOS RECURSOS NATURALES Y SU CONSERVACIÓN
Raúl Vaz-Ferreira

LA SALUD PÚBLICA
José Royol

LOS TRANSPORTES - II
Luis Marmouget

LA CULTURA NACIONAL COMO PROBLEMA
Mario Sambarino

PERSPECTIVAS PARA UN PAÍS EN CRISIS
Luis Faroppa

COMPLETE SU COLECCION

Precio de venta al público, sujeto a modificación de acuerdo a la ley número 13.720 del 16 de diciembre de 1968. (COPRIN): $ 160.—